

34953

ÉRTEKEZÉSEK
A M. KIR. HORTHY MIKLÓS TUDOMÁNYEGYETEM
LÉLEKTANI INTÉZETÉBŐL.

1

Dr. PENTZ GÁSPÁR

KATONAI KÉPESSÉGVIZSGÁLATOK

SZEGED, 1943.

B 91953

ÉRTEKEZÉSEK
A M. KIR. HORTHY MIKLÓS TUDOMÁNYEGYETEM
LÉLEKTANI INTÉZETÉBŐL.

1

Dr. PENTZ GÁSPÁR

KATONAI KÉPESSÉGVIZSGÁLATOK

SZEGED, 1943.

A m. kir. szegedi honvéd hadtest pság 1943. évi március hó
29-én kelt 6872/el. I. 1943. sz. rendeletével könyvalakban
való kinyomatását engedélyezte.



B 91953

TARTALOMJEGYZÉK:

Bevezetés. — — — — —	5
A kiválasztás módjai. — — — — —	7
Híradó szakbeosztású honvédek képességvizsgálata. —	16
Karakterológiai megállapítások vizsgálatok alapján. —	24
Előkísérlet gyorsírói képességvizsgálatra. — — —	38
Rádiótávíráshoz és gépkocsivezetők vizsgálata a kísérleti ösztöndiagnosztika segítségével. — — —	42
Fajta és képességek. — — — — —	48
A közvélemény közvetett befolyásolásának vizsgálata kísérleti úton. — — — — —	51
Forrásmunkák. — — — — —	56
A szövegben előforduló rövidítések és jelzések. — —	58

BEVEZETÉS.

Minden embernek vannak sajátosságai, amelyek embertársaitól megkülönböztetik. Ha osztályozni akarnánk őket, az sokféle szempontból történhetne. Az egyes életpályák betöltéséhez való kiválasztás alkalmával, képességek szerint alkothatnánk csoportokat. Miként képességek szempontjából különböznek az emberek, épp úgy különböznek követelmények szerint az egyes pályák, így a katonai beosztások is egymástól. Bizonyos egyének inkább az egyik, mások inkább egy másik katonai beosztásba alkalmasak. A cél: minden helyre a megfelelő képességű ember kerüljön. Ennek alapfeltétele az emberanyag pontos, gyors és minél helyesebb megismerése.

Az emberek megismerésének egyik módja a pszichotechnikai vizsgálat. Mivel az egyes katonai beosztások betöltésénél nem az egyénből, hanem a beosztás követelményeiből indulunk ki, ezek a pszichotechnikai vizsgálatok lényegükben alkalmassági vizsgálatok. Az alkalmassági vizsgálatok célja adott munkakörhöz a megfelelő egyén kiválasztása, míg a szűkebb értelemben vett képességvizsgálatok célja az egyén számára megfelelő munkakör kiválasztása. Az alkalmassági vizsgálatok a közösség érdekei szempontjából indulnak ki. Mivel az alkalmassági vizsgálaton is képességeket vizsgálnak s a vizsgálati eredményekből egyes más pályákhoz szükséges képességek tekintetében is következtetések vonhatók le, az egyszerűség kedvéért a képességvizsgálat kifejezést használom akkor is, amikor tulajdonképpen alkalmassági vizsgálatról van szó.

*

A pszichotechnikai eljárások már túljutottak fejlődésük első kezdetleges szakán, de még nem tekinthetnek vissza olyan történelmi multra, hogy eredményeikből messzemenő következtetéseket vonhassunk le. A vizsgálati megállapításoknak a gyakorlatban való megfelelésére vonatkozó adatok kielégítőek. Mégis még számos probléma vár megoldásra, míg minden egyes esetben olyan határozottsággal tehetünk majd megállapításokat, mint ahogyan ma az egyes emberre nézve néha indokolatlanul, de a közösség szempontjából a nagy számok törvénye alapján statisztikailag igazoltan teszünk.

A pszichotechnika jelenlegi állása szerint egyes kiragadott esetekből sohasem szabad következtetést levonni, mert így vagy alaptalanul lebecsüljük vagy meggondolatlanul túlértékeljük a vizsgálati eredményeket.

A jelen tanulmányhoz felhasznált vizsgálataim összesen 1875 főre terjedtek ki. Ezek közül 320 fő vizsgálati eredményeit készen kaptam és magam csak meghatározott szempontból való feldolgozását végeztem. Vizsgálataim részben csoportosak, részben egyéniek voltak. A csoportos vizsgálaton átesettekből 700 személyen egyéni vizsgálatot is végeztem. 22 fővel olyan egyéni vizsgálatot végeztem, amelyet mindegyikkel külön-külön tízszer ismételttem meg.

Vizsgálati eredményeim megbízhatósága céljából a vizsgálati anyagot több eljárásnál igyekeztem szigorú kritikával kiválasztani. Ezzel a hibalehetőségeket csökkentettem, de viszont olyan eredményeket kaptam, amelyek túlnyomóan csak előkísérleti adatoknak tekinthetők s nem jogosítanak általános érvényű következtetés levonására. Tapasztalataim egyrészt egyes kutatók eredményeit megerősítik, másrészt pedig további vizsgálódásoknál támpontul szolgálhatnak.

A különböző vizsgálati eljárások közül főleg azokat tárgyalom, amelyeknek gyakorlati alkalmazása terén szerzett tapasztalataimat jelen tanulmányban feldolgozom. Ennek megfelelően részletesebben vagy szűkszavúan írok le, vagy esetleg meg sem említek egyes fontos vizsgálati eljárásokat.

A célom az, hogy mindent a híradós szakbeosztások szempontjából tárgyaljak.

A KIVÁLASZTÁS MÓDJAI.

Az ember világában kétféle kiválasztást ismerünk: természeteset és mesterségeset. Az elmúlt században és a huszadik század elején uralkodó felfogás a darwinizmus gondolatmenete szerint látta a társadalomban a rátermettek érvényesülését. E szerint a szabad verseny az a jelenség a társadalomban, ami a természetben a Darwin felfogásában vett létküzdelem. Ez a szabad verseny a természetes emberkiválasztás egyik módja.

Korunk felismerte a mesterséges emberkiválasztásnak azt a jelentőségét, hogy megfelelően alkalmazva az egyén és a közösség érdekeit egyaránt szolgálja. Különösen fontos ez a gondolat a munkakör megválasztása tekintetében. Az egyénnek bizonyos fokig joga van arra, hogy munkakörét szabadon válassza meg, de a közösségnek viszont kötelessége, hogy megakadályozza a helytelen választást. Ezért törekszünk különböző eljárásokkal arra, hogy a honvédségnél mindenki helyes beosztásba jusson.

Akkor helyes a beosztás, ha tehetség nem hever kihasználatlanul és senki sem jut erejét, képességét meghaladó munkakörbe. Kérdés azonban, hogy van-e olyan nem tudományos vagy tudományos módszer, amelynek révén el lehet érni azt, hogy mindenki a maga helyére kerüljön.¹

Valamely beosztásra való kiválasztás alapjául bizonyos készségi szempontok szolgálhatnak. Ilyen szempontok lehetnek a híradóknál pl: négy középiskolai vagy magasabb iskolai végzettség, erős testalkat, ügyesség, kifogástalan halló- és látószervek (zenei hallás). Előnyös előképzettségek: rádió és távbeszélő szakmunkások, rövidhullámú rádióamatőrök, elektro- és műszaki mérnökök, kereskedők. Fentiek csak írni és olvasni tudó, magyar anyanyelvű, megbízható, büntetlen előéletű egyének lehetnek. További szempontok az iskolai bizonyítvány, leventeminősítés, hajlamok stb. Ezek a szempontok rangsorba hozhatók. Ez esetben számításba kell vennünk a szükségletet, a rendelkezésre álló emberanyagot, stb.

Ezeket a nem tudományos emberkiválasztási eljárásokat, bár sok kívánni valót hagynak maguk után, nem szá-

¹ Somogyi József: Tehetség és eugenika. Bpest, 1934. 253. oldal.

bad lebecsülnünk, mert már itt számos olyan megállapítás lehetséges, mely az ember legmélyebb lelki rétegeire vethet fényt.

A tudományos emberkiválasztási eljárások egyik eszköze a tágabb értelemben vett képességvizsgálat, mely az értelmességi, érzékelési, ügyességi és a jellemvizsgálatokat foglalja magában. E vizsgálatok fontossági sorrendjére eltérőek a vélemények. Amerikában az értelemvizsgálatokra, Németországban pedig inkább a jellemkutatásra, egyes más államokban a szakügyességek elsajátítására való alkalmasságra helyezik a súlyt.² A vizsgálatok tesztekkel, műszerekkel és egyéb eljárásokkal történnek. Tesztek és műszeres eljárások között nehéz határvonalat húzni. Ha kiindulunk abból a meghatározásból, hogy a tesztek olyan határozott, kötött feladatok, amelyek bizonyos képességek megállapítására alkalmasak, akkor a műszer is éppen olyan teszt, mint akár melyik szóbeli vagy írásos teszt.

A tesztvizsgálatoknak igen nagy irodalma van, mely a tesztek fejlődésére is fényt vet. Kraepelin még alkalmazott olyan tesztet, amelyeknek szimptomatikus értékét nem vizsgálta meg. Binet már tapasztalatilag igazolta, hogy tesztjei mennyire szimptomatikusak. Ebbinghaus a lelki tevékenységet igyekezett meghatározni és alapul venni. E. Meumann megkísérelte külön intelligencia- ismeret- és környezettesztek szerkesztését,³ azonban ez nem járt teljes sikerrel. A vizsgálatok jelen állása mellett is csak bizonyos korlátok között állíthatjuk azt, hogy valamely teszt-teljesítmény mögött milyen képességek vannak. A tesztek diagnosztikus értékére magyar kutatók munkáiban számos adatot találunk.

A tesztek diagnosztikus értéke mellett a prognosztikus értéküknek igazolására pontos vizsgálatokat még alig végeztek. Így hát egyelőre csak felélteljezzük azt, hogy a jelenben meglévő képességek és tulajdonságok a jövőben is meglesznek.

A tesztvizsgálatok értékére vonatkozólag a szakirodalomban különböző véleményekkel találkozunk. Ezek rámutatnak a teszt módszer hátrányaira is. Kétségtelen azonban, hogy a tesztvizsgálatoknak számos előnye van. A tesztek rövid úton, egyszerű és gyors eljárással összehasonlítást, tájékozódást adnak különböző egyének meghatározott képességeiről. Az alkalmazás módja különböző vizsgálóknál egyforma és így az eredmények objektív módon összehasonlít-

² Dr. Harkai Schiller Pál: A katonai képességvizsgálatok. Magyar Katonai Szemle, 1940. 7. szám. 70. oldal.

³ Baungarten: A teszt módszer. Fordította: Makai Lajos. 27—39. oldal.

hatók. Baumgarten⁴ említést tesz oly tesztvizsgálatokról, amelyekkel egyszerre vizsgáltak meg 500 egyént.

A tesztvizsgálatokkal szemben viszont a következő ellenvetéseket tehetjük:

Csak akkor következtethetünk a v. sz.-ek képességeire, ha mindegyik a tőle telhető legmagasabb teljesítményt fejt ki. Ez azonban igen sok tényezőtől függ. Vannak emberek pl. akiket a vizsgahelyzet rendkívüli teljesítményre ösztönöz, míg másokat még közepes teljesítmény kifejtésében is zavar. Ha pedig nem tudja a v. sz., hogy képességvizsgálaton esik keresztül, nem igyekszik a tőle telhető legjobb teljesítményre.⁵

Erre az ellenvetésre azt válaszolhatjuk, hogy a legtöbb képesség, tehát pl. az érzékelés, a kezűgyesség, a felfogás teljesítményei, egy és ugyanazon egyénnél annyira állandóak, hogy azokon hangulati változások sem módosíthatnak. Lämmermann kísérletileg igazolta, hogy az egyéni teljesítmények többszöri ismétlés mellett nem változnak.⁶ A honvéd központi képességvizsgáló intézetben ismételten előfordult, hogy ugyanaz az egyén, nyilvántartási tévedés következtében kétszer esett át ugyanazon a tesztvizsgálaton. (A második teszt az elsővel egyforma szerkesztésű, de eltérő szövegű volt). Ilyen esetben a vizsgálati eredmények meglepően hasonlóak voltak.

Nagy szerepet játszik az is, hogy a vizsgálat időpontjában milyen a v. sz. pillanatnyi teljesítőképessége. Vannak napok, amikor fáradtabbak, kedvezőtlenül diszponáltak vagyunk, nincsen megfelelő hangulatunk. Ezt a hátrányt a vizsgálatnak megfelelő módon való lefolytatása által a minimumra csökkenthetjük. Ha a tesztvizsgálaton sikerül mindenben felébreszteni a tettvágyat s olyan feladatokat adunk, amelyekben csak a józan ész, a természetes ügyesség boldogul, sikerülni fog a természetes adottságokat a felszínre hozni.⁷ Ezen felül pedig a vizsgálatvezetőre hárul az a feladat, hogy a vizsgálatnál helyesen kezelje a tesztet. Ügyeljen arra, hogy mindig megállapítható legyen az, hogy mely lelki tulajdonságok, tevékenységek, és egyéb tényezők⁸

⁴ Baumgarten F.: A teszt módszer. Ford: Makai Lajos, 5. oldal.

⁵ Somogyi József: Tehetség és eugénika. Bpest. 1934. 283. oldal.

⁶⁻⁷ Schiller Pál: Pszichológia és emberismeret. Bpest. 1934. 120—121. oldal.

⁸ A teljesítmények és a napszakok közötti összefüggésről ír: Hellpach, Willy dr.: Geopsyche. Die Menschenseele unterm Einfluss von Wetter und Klima, Boden und Landschaft. Leipzig. 1935. 169—173. oldal.



segítették elő és melyek gátolták a teszt megoldását. A szakirodalom erre is ad értékes támaszpontokat, melyek figyelembevételével kellő körültekintés és óvatosság mellett a tesztek képességvizsgálatokon sikerrel alkalmazhatók.

A képességvizsgálatok igen tág téren használhatók fel. Szakiskolákkal összefüggő, érettségi vizsgálatokhoz kapcsolódó képességvizsgálati eljárásokat is kidolgoztak már, de talán a legnagyobb lehetőséget a katonai emberkiválasztásnál való alkalmazása adja.

Az első nagyarányú katonai képességvizsgálat az amerikai hadsereg értelmességvizsgálata volt, mely 1,750.000 emberre terjedt ki. Ennek a vizsgálatnak az adott jelentőségét, hogy nyelvben vagy írásban járatanoknál tömegvizsgálatokra sikerült teszteket alkalmazni.⁹ Ez a kérdés kapcsolatos a műszeres vizsgálati eljárások alkalmazásának a problémájával. A műszeres vizsgálatnál az egyéb fajta tesztvizsgálat előnyösebbnek látszik, mert csak papír és ceruza kell hozzá, nincsen karbantartási, szállítási, javítási gond, nem kell hozzá áramforrás, nem kell aggódni, hogy valami szerkezeti hiba folytán hibásan működik stb. Másrészről azonban a műszeres vizsgálatok számos jó oldalát sorolhatjuk fel. Így pl. a híradó csapat különleges beosztásaira tekintetbe jövő egyének túlnyomórészt műszeres vizsgálatokkal való kiválasztása előnyt jelentett az egyéb tesztvizsgálatokkal szemben. Ugyanis az összes beosztásoknál műszerekkel dolgozó emberekről volt szó.

Analfabétától egyetemi végzettségű honvédig a legkülönbözőbb iskolai végzettségű egyéneknek ugyanarra a beosztásra való alkalmasságát kellett megállapítanom. Magvar nyelven kellően még nem beszélő német, szerb, ruszin, szlovák, horvát honvédeknek meghatározott képességeit kellett vizsgálnom. A vizsgált funkciók legnagyobb részének a természetéből adódott, hogy műszerekkel voltak vizsgálhatók a legmegbízhatóbban. (Pl. ütemérzők.) A műszeres vizsgálatok egy része karakterológiai megfigyelésekre is felhasználható volt. (Pl. az összetett reakciós készülék.) Életközeli helyzetet, a valódi munkafolyamat külső körülményeit, részben sikerült előidézni.

A műszerek érdekes volta, a műszerekkel dolgozás munkaöröme, s az ennek nyomában járó játékos kedv a vizsgáléggör hátrányát enyhítette. Pontosabb mérési lehetőségek¹⁰ mutatkoztak.

⁹ Giese, Fritz: Psychotechnisches Praktikum. Halle, 109. oldal.

¹⁰ Erdélyi Mihály: A pszichotechnika alapkérdései. Bpest. 1936. 326—336. oldal.

Viszont igen nagy figyelmet kellett szentelnem a gépekben beálló működési zavaroknak idejében való észrebevételére. Két ízben is előfordult, hogy csak a készülék által jelzett számszerű eredmény jegyzése közben észleltem a működési hibát. Ez állandó feszült figyelmet és a készülék iránt némi bizalmatlanságot keltett bennem, úgy, hogy később a legcsekélyebb rendellenes gépzörejt is értelmezni tudtam.

Állandóan ügyelnem kellett arra, hogy a készülék számszerű eredményét és látszatpontosságát túl ne becsüljem.

A képességvizsgálatok legnehezebben járható, de egyben legszebb területe a jellem vizsgálata. Ennek a kérdésnek jelentős irodalma van. A problémát élesen világítja meg Bognár Cecil. Rámutat arra, hogy a karakter nagyon bonyodalmas lelki struktúra, melyben ugyan van egység, de emellett van bizonyos mozaikszerűség is. Sokszor találunk a karakterben egymásnak ellentmondó vonásokat. A gögös néha meglep alázatosságával, a fősvérv pazarlásával. Vannak cselekedeteink, amelyek nem jellemzőek ránk, mintha a folyamai nem szűrődött volna át karakterünkön, hanem annak megkerülésétől alakult volna át cselekvéssé. Karakterológiai megállapításaink csak akkor lehetnek helyesek, ha az ilyen cselekvéseket meg tudjuk különböztetni a valamely egyénre jellemző cselekedetektől. Ha értelmezésünk helyes, akkor a legegyszerűbb tevékenységek gépies elvégzési módjából is tudunk következtetést levonni a jellemre. Azonban következtetéseinkben óvatosaknak kell lennünk. Különösen óvakodnunk kell a korai általánosítástól és a szimbólikus értelmezéstől.¹¹ A cselekvés egymagában nem biztos ismeretforrás. Az alázat és a szolgálékűség pl. egyazon külső cselekvésben nyilvánulhat meg.¹² Azonban, ha kellő kritikával vizsgáljuk az emberi magatartást, ez értékes megállapítások kiinduló pontja lehet. Mester János kihangsúlyozza a mai lélektan jelentőségét, amikor a „belső és külső magatartásunkról szóló tapasztalati és racionális tudomány”-nak ügyes lelki vezetők számára való felhasználásáról ír.

A személyiségvizsgálatnak Boda¹³ nyomán három alapszempontot különböztethetjük meg: 1. A v. sz. megjelenésének, viselkedésének, cselekedeteinek stb. megfigyelése. 2. Exakt-objektív pszichotechnikai kísérletek. 3. A v. sz. szubjektív kijelentései.

A személyiség egészét vizsgáló próbák és kísérleti eljárások száma ma több százra tehető. Ezek közül Rohrschach tintafoltok értelmezése, Wartegg pontok, vonalak kiegészi-

¹¹ Bognár Cecil: Pszichológia. Bpest, 1935. 275., 276. oldal.

¹² Noszlópi László: Jellemlátás és jellemigézés. Bpest, 1935.

¹³ Boda István: A személyiség szerkezete és kísérleti vizsgálata. Bpest, 10—11. oldal.

tése, Jung asszociációk útján a tudattalanba való behatolás, Szondi arcképek közül való ösztönös választás alapján von le következtetéseket a személyiség egészére. Ezeknek az eljárásoknak az az alapgondolatuk, hogy az ember bizonyos helyzetekben, anélkül, hogy észrevenné, a jellemét alkotó vonások javarészét elárulja. Ez történik ösztönös választásainkkal, mikor kinyilvánítjuk azt, hogy mi rokonszenves, mi ellenszenves, mi közömbös; a mozgást, vagy a formát helyezzük-e előtérbe a Rohrschach-ábrák értelmezésénél stb. Választásaink mutatják azt, hogy mire törekszünk, hogyan értékelünk és mit tartunk fontosnak.

Boda kérdőívekre adott válaszok alapján a vizsgáltak érdeklődési irányai és érzelmi reakcióiból von le következtetéseket a személyiségre. A kérdőíves módszernél jelentős hibaforrás az a körülmény, hogy a v. sz.-ek elhaligatják mindazt, amit nem akarnak nyilvánosságra hozni. Legtöbb ember nem jó önmegfigyelő s így, ha feltételezzük is, hogy őszintén válaszolnak, téves feleletekkel mégis találkozunk. Gyakran arra adnak feleletet a válaszok, hogy a v. sz.-ek milyenek szeretnének lenni, milyenek hiszik magukat, vagy milyenek akarják, hogy mások tartsák őket.¹⁴

Vizsgálódás tárgyát képezi az is, hogy a magasabbrendű értelmesség az egyéniség megnyilatkozására mennyiben ad módot. Eckstein az első benyomás lélektani jelentőségét kutatja, Strehle viszont a járás, állás és testtartásból sokat következtet az egyéniségre. Nem szabad azonban a különböző lelki környezetterületek hatását szem elől téveszteni, mert ezek néha az egyéniség ismételt megváltozását mondhatnánk „váltógazdaságát”¹⁵ hozzák létre. Utitz a munka karakterológiai hatására példaként a teherhordó munkáját említi meg.¹⁶ A teherhordónak egyik helyről a másikra nehéz terheket kell cipelnie. Ez a munka bizonyos kézi fogásokat, bizonyos ritmust, szüneteket követel. Van olyan ember, aki a munka egyformasága miatt szenved, emberkínzásnak érzi, dühös lesz és lázítgatja a többi. A másik embert éppen az egyenletes mozgás és ütem, amelyre a munka kényszeríti, kielégíti.

A személyiségvizsgálatnak külön területe a testalkat és a lélek közötti összefüggések kutatása. Mindannak ellenére, hogy a személyiség egészének szomatikus alapokon való kutatása előreláthatólag a közeljövőben kielégítő eredménnyel

¹⁴ Noszlopi László: Emberismeret és emberekkel való bánás. Bpest, 1942. 107. oldal.

¹⁵ Noszlopi László: Lelki többszólamúság és lelki meghasonlottság a társadalomban. M. P. Sz. X. évf. 1937. 1—4. sz. 227—228. oldal.

¹⁶ Utitz, v. Emil: Charakterologie. 1925. 153. oldal.

nem igen járhat, mégis találunk erre vonatkozólag többé-kevésbé használható adatokat az irodalomban. Kretschner a tehetséges emberekről összegyűjtött arcképsorozattal igyekszik tipológiáját alátámasztani. Az alkatpszichológiával kapcsolatos egy- és kétpetéjű ikervizsgálatok eredményeket mutatnak fel, de azért a testalkati és egyéb tipológiával szemben óvatosaknak kell lennünk,¹⁷ beleértve Sigaud-típusait, Jung lelki típusait, Jaensch integrált és dezintegrált típusait, valamint Pfhaler típusait is. Érdekes Pende kutatása a hormonok hatása és a lelki alkat közötti kapcsolatokról. E kérdéssel foglalkozó munkák a típusproblémákat elének tárják. Megoldásuk már csak azért is kevés reménnyel várható, mert a földön élő emberek milliói lelki alkat terén nagyobb változatosságot mutatnak semmint, hogy valamely tipologia néhány osztályába besorozhatók volnának.

A testalkati tipológiákkal kapcsolatos a fajta és a lelki alkat közötti összefüggés kérdése. Az erre vonatkozó vizsgálódásaimat külön fejezetben tárgyalom.

A teszteknek képességek megállapítása terén való sikeres alkalmazásából joggal folyik a tesztek jellemkutatás terén való felhasználásának a kérdése.

A képességvizsgálatok a jellemvizsgálatokkal összefüggésben vannak. A lelki életet egységes egésznek kell felfognunk, amelyben minden mindennel összefügg. Még a legegyszerűbb emlékezetvizsgálatnál sem szabad figyelmen kívül hagyni pl. az érdeklődés tényezőjét, ami pedig már érzelmi forrásokból ered.

Az kétségtelen, hogy a tesztvizsgálatokból gyakran nyerünk értékes támpontokat karakterológiai megállapításokhoz, de ezek a megállapítások legnagyobbbrészt igen nehezen mérhetőek, hasonlíthatók össze s értékelésük a pszichológus személyétől függ, tehát hiányzik belőlük a tesztek alkalmazásának előnye.

Jellemtesztek szerkesztésére számos kísérlet történt.

A már másutt említett eljárásokon kívül a legismertebb a külföldiek közül a Fernald- és a Downey-módszer. Ezek az eljárások nem tudták azonban azt a súlyos hibát kiküszöbölni, hogy igen sok más tényező nyilatkozott meg a v. sz-ben mint amelyre a vizsgálódó következtetéseket vont le.

Magyarországon a fővárosi pedagógiai szemináriumban Noszlopi végzett olyan személyiségvizsgálatokat, amelyeket csoportosan és csupán tesztfüzet és ceruza használatával bonyolított le. Az elővizsgálatokból Noszlopi a teszt gyakorlati használhatóságára következtet.

A szakirodalomban nem ritkán találkozunk azzal a

¹⁷ Huth. Albert: Exakte Persönlichkeitsforschung. Leipzig, 1930. 7. oldal.

megállapítással, hogy érzelmi és akarati hajlamokat teszt útján lehetetlen meghatározni. Azonban teljesen kizárni a tesztek segítségével való jellemmegismerési lehetőséget, túlkorai és egyoldalú beállítás. E kérdés közelebbi megismerése céljából vizsgálatokat végeztem a Szondi-féle¹⁸⁻¹⁹ genoteszttel. A vizsgálatok eredményeiről külön fejezetben számolok be.

A vizsgálatok eredményeinek ellenőrzése beletartozik a pszichotechnikai vizsgálatba, hiszen az ellenőrzés mutatja meg, hogy a vizsgált képességek valóban magukban foglalják-e a gyakorlati munka feltételeit is.

A tesztek eredményeinek ellenőrzéséről Claparède azt írja,²⁰ hogy ha a teszt helyesen van alkalmazva, akkor, ha szigorúan azonos feltételek mellett végezzük a vizsgálatot, az eredmény görbéje a gyakorisági görbe alakját veszi fel. Ez azonban nem elégséges, mert ha a körülmények lehetővé teszik, korrelációs számítást is kell végeznünk. A csoportkorrelációról, a rangkorrelációról, a korrelációs számítás módjáról, fontosságáról, a valószínű hiba megengedhető nagyságáról Betz, Boda, Piéron, Ranschburg, Stern munkáiban találunk értékes támpontokat. Ezekkel a számításokkal rendszerint a gyakorlati életben való megfelelésnek a vizsgálati eredményekkel való együttjárását vizsgáljuk.

Azonban a gyakorlatban legtöbbször csak legáltalánosabban ítélik meg a megfelelést s nem nézik az egyes rész-működéseket. Többnyire a legegyszerűbb hármas osztályozással élnek s az embereket a jók, a közepesek s a meg nem felelők csoportjába osztják. Ilyenkor ehhez az osztályozási módhoz kell alkalmazkodni a képességvizsgálatoknál is, ha korrelációs számítást akarunk végezni. Rangsorolás esetén a gyakorlatban való megfelelés rangsorát a vizsgálaton elért rangsorral vetjük egybe. Itt teljes megegyezést nem várhatunk, mert a gyakorlatban való megfelelésnél nemcsak képességek, hanem szorgalom és más tényezők is közrejátszhatnak. Az is megtörténhet, hogy valaki éppen jó képességeinél fogva pöffeszkedő magatartást vesz fel vagy jellemtulajdonságai esetleg képességei megnyilvánulásában akadályokat jelentenek.

Arra vonatkozó vizsgálatok még nem történtek, hogy az értelmesség és a jó jellemtulajdonságok milyen korrelációban vannak egymással, de a mindennapi tapasztalat sze-

¹⁸ Szondi Lipót: Ösztön és nevelés. Lélektani tanulmányok. III. kötet. Bpest. 1939. 88—95. oldal.

¹⁹ Bognár Cecil: A neveléslélektan fejlődése. A lelki élet vizsgálatainak eredményei. Bpest. 1942. 396—397. oldal.

²⁰ Claparède, Ed. dr.: Comment diagnostiquer les aptitudes chez les écoliers. Paris, 1925. 79—80. oldal.

rint a pozitív korreláció valószínű, hiszen az ezzel ellenkező eseteket mindig igen hangsúlyozzák.²¹

Igen nehéz legtöbbször a vizsgálat szempontjaival egyező, gyakorlati megfelelési szempontokat felállítani. Az eredmények ellenőrzése közvetlenül vagy közvetett módon történhet. Schiller gyári munkások képességvizsgálati eredményét a heti keresettel és mestervéleménnyel állítja párhuzamba. Igen erős korrelációt (85%) talál,²² a mesterek megítélési szempontjainak, igényeinek valószínű különbözősége és elfogultsága ellenére is.

Értékes tapasztalatokkal jár a korrelációs számítás, amikor több együttjárási viszonyt vizsgálunk egyidejűleg. Pl. Schiller vizsgálatai²³ azt mutatták, hogy az értelem és az érettségi osztályzat csak kevés megegyezést mutat (16%), de a gyakorlati rátermettséggel igen jól (75—90%) egyezik.

Hasznosítható adatokat lehet szerezni több vizsgálati eljárás eredménye közötti korreláció számításával. Ilyen összehasonlítást végeztek pl. a Boda-féle eljárás és más teszt-sorozatok között.

A jelen tanulmányban feldolgozott vizsgálataimnál, ahol a vizsgálat természete szükségessé és lehetővé tette, az eredmények ellenőrzése során korrelációs számításokat is végeztem.

A vizsgálatok olyan jellegűek voltak, hogy rangkorreláció és osztálykorreláció számítás egyaránt szükségesnek mutatkozott.

²¹ Steif Antal: Pszichotechnikai előadásai a honvéd központi képességvizsgáló intézetben. 1942.

²² Schiller Pál: Képességvizsgálat és munkateljesítmény. Lélektani tanulmányok. IV. kötet. 159—175. oldal.

²³ Schiller Pál: Érettségizettek értelmiségvizsgálata. M. P. Sz. VIII. évf. 1935. 439. oldal.

HIRADÓ SZAKBEOSZTÁSÚ HONVÉDEK KÉPESSÉGVIZSGÁLATA.

A Magyarországon alkalmazott híradó vizsgálati eljárások közül a hangmegkülönböztetés, ütemérzék, csuklómozgékonyosság és gyors felfogás vizsgálata éveken át szerzett gazdag tapasztalatokon nyugszik. A beérkezett jelentések szerint a képességvizsgálati eredmény és a gyakorlatban való megfelelés között a korreláció erős. Az ezekkel az eljárásokkal végzett vizsgálataim eredménye, más képességvizsgáló tisztek vizsgálati eredményeivel együtt globálisan került a gyakorlati élettel összehasonlításra, ezért külön pontos korreláció számítást nem állt módomban végezni s meg kellett elégednem az egyes eljárások technikájának tökéletesítésével kapcsolatos külön tapasztalatokkal.

Másként áll a helyzet az összetett reakciós készülékkel végzett vizsgálatok terén. Ennek használhatóságára Magyarországon elegendő tapasztalat még nem áll rendelkezésre s az ezzel végzett vizsgálataim lehetőséget nyújtottak arra is, hogy a többszáz főnyi megvizsgált, osztályokba sorolt s külön-külön rövid eredményleírást kapott egyénnek a gyakorlatban való megfelelésére egyenként pontos összehasonlítást tegyek. Az összehasonlítás eredményéről e vizsgálati eljárás tárgyalásánál számolok be.

Az alábbiak csak a híradó szakbeosztásokba kerülő egyének vizsgálatait foglalják magukban s a híradó műesetek és a híradó tiszthelyettesek vizsgálati eljárásaira nem terjeszkednek ki.

Nem szabad szem elől tévesztenünk azt, hogy ezek a vizsgálatok tömegvizsgálatok, amelyeknél rövid idő alatt igen nagyszámú egyénre vonatkozó megállapításokat kell tenni. Tehát minél kevesebb számú, minél rövidebb ideig tartó és minél könnyebben értékelhető, jó vizsgálati eljárásra van szükség.

A rádiótávírásnál fontos, hogy több hasonló hangból ki tudja választani azt a hangot, amelyet vennie kell. Az ehhez szükséges hangmegkülönböztetési vizsgálat csoportosan, gramofon segítségével történik. A hanglemezről a v. sz. ek siphangokat hallanak, amelyek magasságban, hangerőben és időtartamban különböznek egymástól. Magassági szempont-

ból alacsony, közepes és magas; erősség szempontjából gyenge, közepes és erős; időtartam szempontjából pedig hosszú és rövid hangok megkülönböztetése a vizsgálat célja. A v. sz.-ek nyomtatványon előre megadott jelek bejegyzésével tüntetik fel, hogy milyen hangot hallottak. A hanglemezt négy-szer egymásután hallják: az első forgatás próba, a második a hangmagasság, a harmadik a hangerősség, a negyedik a hangidőtartam vizsgálata. Minden egyes hangot jegyezni kell. Amikor a v. sz. a hang mineműségét nem tudja megállapítani, nullát ír a kiadott űrlapra. Az első három hang az űrlapra van nyomtatva tájékoztatásul.

Ennél a vizsgálatnál felvetődött az a kérdés, hogy a csekélyebb íráskészség az aránylag gyorsan pergő hangsornál nem jelent-e jelölési akadályt? Ugyanis a vizsgálati anyag olyan alacsony iskolai végzettségű egyénekből állott, akik között gyakran fordult elő igen lassan író ember. Minthogy van olyan híradóbeosztás, ahol a hangmegkülönböztetés sokkal nagyobb szerepet játszik mint a schesírás, a vizsgálati eljárást úgy szándékoztam módosítani, hogy a jel egyszerűbbé és rövidebb idő alatt lejegyezhetővé váljon. Ezért olyan nyomtatványt szerkesztettem, amelyre az összes hangok összes jele már eleve rá van nyomtatva s a v. sz.-nek a megfelelő jel áthúzásával kell igazolni, hogy a hangot felismerte.

Az ütemérzők vizsgálatának több híradó szakbeosztásban van jelentősége. Az erre szolgáló vizsgálati eszköz metronomból, billentyűből és elektromos számlálóból áll. A v. sz.-nek a metronom által adott ütemet a billentyűvel fel kell vennie s ezt az ütemet meg kell tartania a metronom megállítása után is. Közben a vizsgálatvezető meghatározott időtartamra bekapcsolja a számlálókészüléket. A számlálókészülék által jelzett kopogtatási szám és a metronom beállított ketyegési száma közötti különbség az értékelés alapja. Hátránya a készüléknek, hogy azt az eltérést, amelynél a megadott időn belül kopogtatási gyorsulás és lassulás egyaránt előfordul, nem méri. Ezt a vizsgálatvezetőnek hallás útján kell észrevennie, mert az automatikus jegyzésre csak bonyolult, nehezen értékelhető eljárások vannak. A használt készüléknek egy másik hátránya az volt, hogy nem ritkán erősen befolyásolta a v. sz.-t a kapcsoló kattánása és a számláló közbehangzó ütemes zöreje. Ennek megszüntetése egyszerű átalakítással a zajtalan kapcsolóval működő, hangszigetelt számlálót sikerrel alkalmaztam.

Ugyanezzel a műszerrel — de metronom használata nélkül — végeztem a csuklómozgékonyossági vizsgálatokat. Ennél az eljárásnál a v. sz.-nek meghatározott ideig olyan gyorsan kell a billentyűn kopogtatnia, amilyen gyorsan csak tud. A kopogtatásokat elektromos készülék számlálja. Ennél a

vizsgálatnál a korábban szerzett gyakorlat hatását a többi vizsgálatokhoz képest kevésbé sikerült kiküszöbölni.

A gépkocsivezetőket a Rieffert-től eredő összetett reakciós készülékkel vizsgáltam. Wundtnál találkozunk először módszeres összetett reakciós vizsgálattal.¹ Itt szemben az egyszerű reakcióval az inger minőségét kell előbb felismerni s csak azután következhetik be a reakció.

Az összetett reakciós vizsgálatok különböző módjaival Titchener már az első világháború előtt foglalkozott. Így meglehetősen nagy tapasztalatra épült fel Rieffert eljárása. A készülék a lámpaszekrényből, az emeltyűs asztalból és a számlálókészülékből áll. A lámpaszekrény kifeszített vásznan szabálytalan váltakozással öt különböző fényjel jelenik meg s ezeken kívül kétféle zörej hallható. Egy ingersorozat 25 ingerből áll. A sorozatok többször megismételhetők. A szekrénnel összeköttetésben lévő asztalkának három mozgatható fogantyúja és két taposója van. A v. sz-nek meghatározott fény- vagy hangingerre a lehető leggyorsabban, meghatározott taposó- vagy fogantyúkezeléssel kell válaszolni. A kb. egy másodpercen belül adott helyes reakciókat elektromos készülék számlálja. A vizsgálatvezető munka közben állandóan figyeli a v. sz-t.

A német vizsgálati eljárás főleg a figyelemösszpontosításra, a szenzomótoros reakciókra, az akarati megnyilvánulásokra, az ösztönözhetőségre és az összmagatartásra irányul. A magyar vizsgálati eljárás szempontjai: a reakciók időtartama és minősége (fényre, hangra, kézre, lábra); a mozgások minősége; a végtagok egymástól független használata; a figyelem; a gyakorlékonyság.

E szempontok szerint végzett összetett reakciós és a külön tárgyalta gyors felfogás vizsgálat alapján az általam vizsgált többszáz egyént gk. vezetői kiképzésre a) elsősorban, b) másodsorban, c) szükség csetére javasoltam vagy d) egyáltalában nem javasoltam.

Ezen kívül minden egyes v. sz-ről a fentebb felsorolt szempontok szerint rövid leírást adtam. Pl.: „Igen jó felfogású. Reakciói egyenletesek. Mozdulatai erőteljesek, mégis símák, fesztelenek és nyugodtak. Figyelmét jól összpontosítja. Igen gyakorlékony.” Vagy „Felfogása jó átlagos. Reakciói jók. Mozgásmódja kissé hanyag, nemtörődöm. Tanulékonyságának előnyét fáradékonyága lerontja.” Vagy: „Felfogása igen gyenge. Reakciói egyenlőtlenek. Mozdulatai kúszáltak, zavartak. Végtagjait nem eléggé tudja egymástól függetlenül mozgatni. Figyelme elvonható. Nem gyakorlékony.”

¹ Wundt, Wilhelm: Grundzüge der physiologischen Psychologie. Leipzig 1903. III. kötet 450—464. oldal.

Ezek a megállapítások mindenkor úgy értendők, hogy a „képességvizsgálat“-on pl. figyelme elvonhatónak mutatkozott, gyakorlékonyságot nem lehetett benne felfedezni stb. Ez nem zárja ki azt, hogy esetleg A. vagy B. figyelmét igen jól tudja összpontosítani és megosztani, mert lehet, hogy éppen a vizsgálat előtt érte őket valami rendkívüli hatás, ami teljesen lekötötte a figyelmüket stb. De a tapasztalat azt mutatja, hogy eltérés csak az esetek kis hányadában fordul elő. Mindenesetre ez a kis hányad is elég már arra, hogy az ilyen és hasonló megállapításokat, kiragadott szinguláris esetekben soha nem vehetjük hitelesnek. Ezek mindig csak nagyobb csoporton belül és csak bizonyos valószínűséggel fogadhatók el.

Ez a megállapítás azért nagyon fontos, mert a vélemények tömörsége, egyszerűsége és könnyebb összehasonlíthatósága folytán sokszor nem kerülnek napfényre az összes körülmények. Nézzük pl. a következő megállapítást: „Végtagjait nem eléggé tudja egymástól függetlenül mozgatni.” Nyilvánvaló, hogy ha az illető v. sz-lyel találkozom az utcán, be tudja nekem bizonyítani, hogy igenis eléggé tudja egymástól függetlenül használni a végtagjait. Pl. kinyújtja a jobbkezét, miközben a ballal a zsebébe nyúl vagy felemeli a balláhát és ugyanekkor a jobblába mozdulatlan marad. Éppen ezért a képességvizsgálati leírásba mindig hallgatólag beleértendő az eredmény gyakorlati alkalmazásának a célja is. Így, a gk. vezetőnek ha a figyelem erős terhelése mellett, váratlan ingerre kell válaszolnia, akkor nem szabad, hogy az felesleges mozgással is járjon, mert ez karambóllal végződhet.

A leírások szűkszavúságának oka az is, hogy terjedelmüket csökkenteni akartam. Hiszen az összetett reakciós és a gyors felfogás vizsgálatok nyomán készült feljegyzések mennyisége így is majdnem eléri az egész jelen tanulmány terjedelmét.

Összesen 579 v. sz-lyel végeztem gk. vezetői képességvizsgálatot. Hogy az eredmények a gyakorlati életben való megfeleléséről tiszta képet kapjak, az alakulatoktól az egyes v. sz-ekről készült leírásnak és osztálybasorolásnak a saját tapasztalataikkal való pontos összehasonlítását kértem.

A vizsgálatok egyrészen olyan személyek estek keresz-tül, akik már gk. vezetői kiképzésben részesültek s az alakulatok részemre adott előzetes értesítései szerint, megfele-lés tekintetében kéteseknek vagy alkalmatlanoknak bizonyultak. Ezért e személyek vizsgálati eredményei korreláció-számításra nem voltak alkalmasak. Némely alakulat pedig a szolgálati viszonyok nehézsége folytán a tapasztalatok fá-radságos, pontos és lelkiismeretes feldolgozását nem tudta elvégezni. Azonban ezeken kívül is elegendő és értékes any-

got kaptam előzetes támpont nélkül szerkesztett vizsgálati eredményeimre. A gk. vonatosztály és a híradó zászlóalj általam megvizsgált összesen 250 fő újoncát Strinovich László százados és Édl István főhadnagy a képességvizsgálati eredményektől függetlenül, de azokhoz hasonlóan a gyakorlatban való megfelelés alapján, négy csoportba osztották. A képességvizsgálati eredmények és a gépkocsi kiképző tisztek csoportosításai a következőképen alakultak:

$\begin{smallmatrix} x \\ y \end{smallmatrix}$	1	2	3	4	Σ
1	58	5			63
2	7	99	8	2	116
3		11	44	1	56
4		1	1	13	15
Σ	65	116	53	16	250

A táblázatban az x-től jobbra lévő számok a gyakorlatban való megfelelés csoportjait, az y alatt lévő számok pedig a képességvizsgálati eredmény osztályzatait (1=elsősorban; 2=másodszorban; 3=szükség esetére; 4=nem javasolom) jelzik. Ez azt jelenti, hogy pl. a közül a 63 fő közül, akiket a képességvizsgálat az első csoportba sorolt, a gyakorlatban való megfelelés alapján 58-at az első csoportba, 5-öt pedig a második csoportba osztottak. Viszont a gyakorlatban való megfelelés alapján első csoportba osztott 65 fő között 58 olyan volt, akit a képességvizsgálati eredmény alapján is az első csoportba került 7 pedig a második csoportba soroztatott. Hasonlóképen értelmezendők a többi számjegyek is. Tehát a kiképzésen meg nem felelt 16 ember közül 13-ról már a képességvizsgálaton meg lehetett állapítani, hogy nem alkalmas gépkocsivezetésre.

A számítás alapjául a pszichotechnikában használatos következő csoportkorrelációs képlet szolgált:

$$r = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{\Sigma x^2 \Sigma y^2}}$$

(„r” a korrelációt, „x” az Ax átlagértéktől való eltérést, „y” pedig az Ay átlagértéktől való eltérést jelenti)

A korrelációs számítás eredménye igen kedvező. A korrelációs koefficiens: + 0,97

A gépkocsivezetők képességvizsgálatára az összetett reakciós készüléken kívül a Schiller-féle volános készüléket,² is használtam. Ez a készülék hasonlít a személygépkocsihoz, de működése attól részben eltér. Egyezik a gépkocsival annyiban, hogy a kormánykerék jobbra fordításával jobbra, a balra fordításával balra megyünk, a gázpedállal a sebességet szabályozzuk, a fékpedállal fékezünk. A mozgó utat filmes gép vetíti egy kifeszített vászonra, melyen fekete jel szimbolizálja a haladó gépkocsit. A filmet maga a v. sz. a gázpedál segítségével gyorsíthatja vagy lassíthatja.

A vizsgálatvezető a készülék kezelésének részletes magyarázata után, két menetben bemutatja a vizsgálat lefolytatását. Ezután a v. sz. három menetet tesz meg. Az első út a készülék megismerésére szolgál. A második már értékelt menet. A harmadik menetnél a vizsgálatvezető állandó sebességre kapcsolja a gépkocsi filmhajtószerkezetét. A v. sz. ekkor a pedálokat nem használja, csak a kormánykerékkel dolgozik.

Ezzel az életközeli vizsgálati eljárással, — melyet reakciós vizsgálattal szoktam kiegészíteni, — főleg az anticipatív reakciókra, a kéz és lábmozgások minőségére, összerendezettségére, a figyelemre és a gyakorlékonyságra nyerhetünk támpontokat. (A karakterológiai megfigyelésekről külön fejezetben szölok.)

A volános készülékkel végzett vizsgálataimról kiadott leletek, egy számjeggyel kifejezett osztályzaton kívül, rövid leírást is tartalmaznak. Pl. „Kormánykezeltése kissé darabos. Gázadagolása finom. Kéz és lábmunkája között megvan az összhang. Szereti a sebességet. Figyelmét jól összpontosítja. Közepesen gyakorlékony.”

Ez a vizsgálati eljárás, annak ellenére, hogy az eredmények és a gyakorlati élet között a korreláció igen erős, jelenleg csak kétes eseteknél, kiegészítő vizsgálatoknál kerül alkalmazásra, mert az eljárás kissé hosszú s a figyelés a vizsgálatvezető szemét nagyon igénybe veszi.

A vizsgálataimnál felhasznált felfogáspróba, alacsonyabb iskolai végzettségű egyének értelemvizsgálatára szolgáló, amerikai Otis-rendszerű teszt magyar változata. A teszt legtöbb feladatát a honvéd képességvizsgáló intézet több ezer vizsgálati személyen történt kipróbálás alapján standardizálta és kalibrálta.³ A teszt közvetlen emlékezésen kívüli,

² Schiller Pál: A lelki élet vizsgálatának eredményei. Egyetemi lélektani intézet: A pszichodiagnózis módszerei. Bpest, 1942. 461. oldal.

³ Komjáthy Zoltán és Schiller Pál: Értelempróbák szerkesztése. M. P. Sz. 1938.

részben logikai, részben pontos végrehajtást és megfigyelést igénylő, részben szám- és térviszonyra vonatkozó feladatokból áll. Az első feladatban egy ábrásor meghatározott tagjait kell megjelölni. A jelölésmód rokonságban áll a jelölendő ábrával. A másodikban különböző üres idomokban lévő betűket és számokat kell átmásolni megfelelő üres idomokba. A harmadikban egy megjelölt fogalomkörbe tartozó szavakat kell megjelölni hat szó közül. (Kódolás). A negyedikben tíz kétszámjegyű szám közül azokat kell megjelölni, amelyekben egy meghatározott számjegy előfordul. Az ötödik analógiás mondatkiegészítést tartalmaz, melynél öt feleletjavaslat közül kell aláhúzni a kiválasztottat. A hatodik feladatban egy összefüggő vonalat kell húzni meghatározott háromszögek felett és alatt. A hetedikben minden ötödik betűt kell áthúzni, de csak akkor, ha az pl. nem „d” betű. A nyolcadik feladatban egy kérdésre megadott négy felelet közül kell választani. A kilencedikben négy egymást részben fedő idom által körülhatárolt területek számát kell megállapítani. A tizedikben a megadott mondatban előforduló legfontosabb szót kell aláhúzni. A tizenegyedikben egy megjelölt fogalomkörbe tartozó szavakat kell aláhúzni több szó közül. A tizenkettedikben egy zezzugos és egy egyenes vonal által bezárt területeket kell különböztetni, de egyszerű jelekkel megjelölni. A tizenharmadikban kérdésre vagy egy szót kell aláhúzni, vagy egy ábrába jelet tenni. A tizennegyedikben térközök nagyságviszonyát kell megítélni. A tizenötödikben egy szónak első illetve utolsó betűjét, több ábra közül meghatározott ábrába kell beírni. A tizenhatodikban megadott számnál nagyobb, illetve kisebb számokat kell megjelölni a felsoroltak közül. A tizenhetedik feladatban egy számtani példát kap a v. sz., amelyet nem szabad megoldania, hanem az egyik előforduló számjegyet betűkkel kell leírnia. A tizennyolcadikban két pontsorban minden második, illetve negyedik, stb. pontot kell áthúznia. A tizenkilencedikben ismét egy nem megoldandó számtani példát kap a v. sz. Itt az időt, illetve a létszámot jelentő számokat kell leírnia. A huszadikban három szóban előforduló „t”, illetve „e” betűket kell megszámolni és az eredményt leírni.

A vizsgálatokat két párhuzamos szövegű tesztel végeztetem összesen 579 személyen. A korrelációs számítási tapasztalataimról az összetett reakciós készülékkel végzett vizsgálataimmal együtt számolok be.

Az írás gyorsaságának vizsgálatára percenkénti 50—70, és 100 betűs, fokozódó sebességű tollbamondás szolgál. A tollbamondásra közönséges szöveg van használatban. Vizsgálataim során ennél az eljárásnál a sorszámírási módszert egyszerűbbnek és célravezetőbbnek találtam, ezért a sebes írás-

ra vonatkozó, külön fejezetben tárgyalt kísérleteimmél az utóbbit alkalmaztam.

A színlátás vizsgálata elvileg orvosi feladat, gyakorlatlan azonban többször a képességvizsgáló tisztnek kell elvégeznie. E célra a Stilling-féle eljárást alkalmaztam. A vizsgáló eszköz egy könyv, melyben eltérő színű és alakú pontokból álló táblák vannak. A táblák közepén különböző színű, de hasonló alakú, pontokból álló számok és betűk láthatók. Az alapterület és a benne elrejtett betű vagy szám színe azokból a színekből van összcállítva, amelyek tévesztése általában együtt székott előfordulni. A különböző színek pseudoisochromatikusak, árnyalatilag egyeznek. Ezzel az eljárással a szintévesztők közül azok is felismerhetők, akik színlátási zavarait leplezni igyekeznek, de felismerhető a szintévesztés tettetése is.⁴ Azonban a Stilling-féle eljárással nem tudjuk biztosan megállapítani, hogy a számok téves felismerését színlátási zavar, vagy a számok alakbeli félreismerése okozza. Nem mindig lehet megállapítani továbbá azt sem, hogy a szintévesztés a kérdéses szín minden árnyalatára kiterjed-e. Egyes újabb kutatók szerint az ebből eredő hibaforrás jelentős,⁵ azonban e hibák esetleges hátrányos gyakorlati következményeire kellő számú adat még nem áll rendelkezésre.

Eddigi vizsgálataim során még nem fordult elő olyan eset, amelynél a Stilling-féle táblák használata meg nem felelőnek bizonyult volna.

⁴ Hertel E. dr.: Stillings pseudo-isochromatische Tafeln zur Prüfung des Farbensinnes. 5—14. oldal.

⁵ Bense Sándor dr. és vitéz Rosztóczy Ernő dr.: Színlátás-vizsgálat. Az ifjúság orvosa. I. évf. 1. szám. 30. oldal.

KARAKTEROLÓGIAI MEGÁLLAPÍTÁSOK VIZSGÁLATOK ALAPJÁN.

A híradó katonának számos olyan jellemtulajdonsággal kell rendelkeznie, amelyeknek a hiánya lerontja az értelmességi és a műszeres vizsgálaton elért kiváló eredmények értékét. Másrészt viszont pl. jó vezetői készség, önállóság, erélyesség, bajtársias magatartás, a képességvizsgálat más területein mutatott csekélyebb teljesítmény hátrányait sokszor kiegyenlíti. Természetesen azonban olyan egyének kiválasztására kell törekednünk, akik mindkét nézőpont szerint jó híradókatonának fognak bizonyulni.

Nézzük már most, hogy mely eszközökkel és eljárásokkal kísérreljük meg a v. sz-ek jellemvonásainak feltárását.

A műszeres és egyéb tesztvizsgálatok igen gyakran adnak támpontokat karakterológiai megfigyelésekre. Vizsgálataim során a Rieffert-féle összetett reakciós gép számos lelki működés megfigyelésére nyújtott alkalmat. Ezen a készüléken egyszerű cselekvéseket hajtunk végre a figyelem egyidejű jelentős terhelése mellett. Simoneit jellemteni kiértékelési szempontjai a következők: 1. Koncentráció (fok, állandóság). 2. Érzékelés-mozgás kör (tempo, biztonság, feszültség). 3. Akarati jelleg (cselekvési készség, ösztönzöttség). A v. sz. magatartását megfigyelhetjük: I. a munkafolyamaton kívül (a helyzethez való alkalmazkodás, a fellépés biztonsága, bizonytalansága. Nyugalom-nyugtalanság. Szívesen-nem szívesen vállalja a feladatot.) II. a munkafolyamat alatt: a) a mimikát (a helyzetnek megfelelő-, nem megfelelő mimika, szegényes-gazdag, változatos, uralkodó jelleg, örömrösszkedv stb.) b) az összmagatartás jegyeit (a feladat általában nehéz-könnyű, munkahangulat stb.)¹

Következtetést vonhatunk le a sikerrel vagy sikertelenséggel kapcsolatos magatartásból is.

Az összetett reakciós készülékkel végzett vizsgálataim során fenti szempontokra is tekintettel voltam s karakterológiai megfigyeléseimet az egyes v. sz-ek vizsgálati lapjaira feljegyeztem. Feljegyzéseim minden rendszerezés nélkül ilye-

¹ Steif Antal: Előadásai a honvéd képességvizsgáló intézetben. 1942.

nek voltak: „Fegyelmezett. Nyugodt. Zavarható. Feszült. Játékos beállítódás. Túlzott önbizalom. Nagy önbizalom. Szegényes arcjáték. Komoly. Nyugtalan. Kapkodó. Nagy munkakedv. Élénk mimika. Biztos fellépés. Félszeg fellépés. Aggódó. Habozó. Zavart. Fészkelődő stb.”

Ezek a megállapítások, mivel más jellemvizsgálatra ezek az egyének nem kerültek, egyelőre feldolgozhatók nem voltak. Itt ugyanis kevésbé értékes adatokat nyertem, amelyeknek használhatóságát több eljárás együttes alkalmazásával lehet igazolni. Az erre vonatkozó egyes kísérleteim általában kedvező eredménnyel jártak, de másrészről egyben megerősítették azt, hogy egyetlen vizsgálatból sem szabad végleges karakterológiai következtetéseket levonni.

A gépkocsivezetők vizsgálatára szolgáló filmvetítőkészülékes volános modellt gyakran lehet alkalmazni jellemtulajdonságok kikövetkeztetésére, így Schiller² az óvatosságra, hirtelenkedésre, felületességre, alkalmazkodásra, erőszakra vonatkozó támpontokat tartja különösen értékeseknek ennél a vizsgálatnál.

Azonban ezekre a következtetésekre is érvényes mindaz, ami fentebb, az összetett reakciós készülék karakterológiai vizsgálati szempontjainak értékelésénél tárgyalásra került.

Általában a képességvizsgálatok folyamán észlelt munkamód, a kérdéses funkció mellett az érzelmi és akaratilagosságokról is sokat elárul. Ezért törekszik a gyakorlati lélektan olyan bonyolultabb értelmi vagy technikai munkapróbák szerkesztésére, amelyek a munkamód megfigyelésére alkalmasak. A fellépés, a beszédmód, az érdeklődés, a közvetlenség, a sikerre vagy a sikertelenségre bekövetkezett reakció, a fáradás, a társakkal való bánásmód, mind a személyiségre vonatkozó megállapítások alapjául szolgálhatnak. Kísérleti helyzetet kell tehát teremtenünk, amelyben olyan cselekvéseket tudunk módszeresen előidézni, amelyek a mindennapi életben is előfordulnak. Ezeknek a feladatoknak nem az eredménye, hanem megoldási módja a fontos. Mint-hogy a katonai személyiségvizsgálatoknál főleg a háborúban megnyilvánuló jellemtulajdonságok érdekelnek, ezért akkor járunk el leghelyesebben, ha olyan kísérleti helyzetet hozunk létre, amely amennyire csak lehet, hasonlít a háború magára zárt kisebb embercsoport helyzetéhez.³

Ezen a gondolatmeneten alapszik a Rieffert-Simoneit

² Harkai Schiller Pál: A katonai jellemvizsgálatokról. M. P. Sz. XIV. 1941. 1—2. szám. 3—9. oldal.

³ Harkai Schiller Pál: A katonai jellemvizsgálatokról. M. P. Sz. XIV. 1—2. szám. 3—9. oldal.

felé tornatermi vizsgálat,⁴ amely főleg az akaraterő, önbizalom, kitartás, ösztönözhetőség, a gyakorlati irányú érdeklődés, a belátható összefüggések felfogása, a szociális magatartás, vezetői készség, ügyesség megfigyelésre alkalmas. Ennél a német katonai jellemvizsgálati eljárásnál egyidejűleg 4 személyt vizsgálnak. A vizsgálat azzal kezdődik, hogy minden v. sz. parancsot kap vaslap, sátorlap, tábori sapka, kenyérsák, kulacs, rohamsisak, puská stb. előírt módon való málházásra. Mikor ez megtörtént, a vizsgálatvezető egy gerendát, sorszámozott rögzített horgokat és egy kötelet mutat a v. sz-eknek ilyenféle utasítással: „Képzeljék el, hogy a gerenda a víz felett van átfektetve. Megsérült, újra helyre kell állítani, úgy, hogy rajta ismét teljes biztonsággal lehessen járni. E célból ezt a kötelet a gerendáról egy hurokkal a 2. számú horgon meg kell erősíteni, azután a gerenda alatt és a 3. számú horog alatt, majd ismét a gerenda alatt és a 4. számú horgon áthúzni, végül a gerendának ezen a végén úgy megerősíteni, hogy feszesen kihúzva legyen. Munkaközben nem szabad a gerendáról leesni, a gerendára leülni, vagy a horgokat kézzel érinteni.“

A feladat végrehajtása után szuronymunka következik egy szekrénykében elhelyezett gerendamegerősítő rész és fülecsek segítségével. Ez a feladat abból áll, hogy a gerendából a szurony segítségével a fülecseket kihúzzák és lehetőleg a szekrénykéhez közel a földre ejtik. Ezalatt a megerősítő darab kicsúszik. Ezután meghatározott módon kell a fülecseket elrendezni s a megerősítő részt pedig a gerendára rákötni. Minden tevékenységet a gerendán elhelyezkedve kell végezni.

A következő feladat hídépítés. Ez kötélnek és deszkának a segítségével két gerenda között történik. Itt a v. sz-nek arra kell törekednie, hogy a gerendáról le ne essék, de nem szabad közben semmiképen sem támaszkodnia.

Ezután palánk és homokzsákok segítségével végzendő munka kerül sorra. Itt a v. sz-nek a palánk támaszdeszkáján fent fekvő 10 darab homokzsákot kell egyenként lehozni. A zsákokat leejteni vagy ledobni nem szabad.

Mind a négy v. sz. egyszerre dolgozik a négy különböző feladaton. A munka befejeztével, melyet lehetőleg minden beavatkozás nélkül kell elvégezni, a lebontásra vonatkozó utasítás következik.

Mikor mindezt végrehajtották, az első feladatsort meg kell ismételniök, de most a közülük kijelölt csoportvezető irányításával. A feladatok végrehajtásában csak egy különbség van, az, hogy a homokzsákokat most fel kell vitetni a

⁴ Oberkommando des Heeres: Anweisungen für Eignungsuntersuchungen. E. 1.

palánkra. A palánkon dolgozó embert sem leváltani, sem neki segíteni nem szabad. A többi embert a vezető tetszése szerint oszthatja be. A csoportvezetőnek kell törődni a gondos munkával és az utasítások betartásával, egyebekben szabad keze van, tetszése szerint mozoghat, de ahol szükséges, ott közbe kell lépnie. A katonai formaságokat nem kell betartaniok. A négy feladat elvégzése után a csoportvezető a vizsgálatvezetőnek jelenti a munka befejezésének időpontját s távbeszélőn, egy vele a munka megkezdése előtt közölt egyszerű jelentést ad le.

Ezután a harmadik feladatsorozat következik. Újabb kijelölt csoportvezető most a többiekkel csak három feladatot végeztet és pedig a szuronymunkát, a kötélfeszítést és a hídépítést, de ezeket versenyszerűen kell megszerveznie úgy, hogy a lehető legnagyobb teljesítményt érje el. A vezető itt és a következő két feladatsorozatnál még jelentéstételre is kap utasítást.

A következő csoportvezetőnek az embereivel egy hintát kell felállítani és megerősíteni úgy, hogy egy lebegőgerendával és a híd egyik lábával összekötve egy összefüggő futógerenda keletkezzék. Munkakezdés előtt a terv megbeszélésére 5 perc ideje van. Az utolsó csoportvezető homokzsák felvitelre és lebontásra kap parancsot. A vizsgálatot a palánkon hátbőrönddel és anélkül végzett teljesítménypróba fejezi be.

Egy német személyiségvizsgálati eljárás során teit megfigyeléseket és azok karakterológiai kiértékelését tárgyalja az alábbi jegyzőkönyv.⁵ „Szurony: Nyugodtan, nem nagy lendülettel végzi a munkát. Valami hiányzik eredeti tettrekészségéből. Éber. Emberekkel és dolgokkal nem kapcsolódik össze bensőségesen.

Hídépítés: Eltitkolt megfigyelések a szemben. Mimikája tudatos magatartásra mutat a dolgok iránt. Üntudatos és érzékeny. Nem zárkózik el a feladat elől, azonban kevés odaadást mutat. A külvilággal szemben autisztikus magatartás. Nyíltszívűséget nem lehet tőle várni. Gyakorlatilag nem ügyetlen.

Kötélfeszítés: Sikertelenségeknél szélsőségesen korrekt és tartózkodó. Annak ellenére, hogy itt nagyon meg kell magát erőltetnie, nem mutat csüggedést. A sikertelenség közelebb hozza a munkához.

Hinta: Szívesen dolgozik a többiekkel, anélkül, hogy kiemelkedni igyekeznék.

Vezető: Egykedvűsége miatt, amely kevés élénkséget és frissiséget tételez fel, nem fogja a többieket magával vonni.

⁵ Oberkommando des Heeres; Inspektion für Eignungsuntersuchungen: Atlas E. Befehlsreihen-Protokolle, 1941. III. Nr. 6.

Palánk: Dühös, becsvágyó bevetés. Háromszor hátbörönddel.

Összefoglalás és karakterológiai értékelés: Inkább autisztikus egyén, aki szívesen rendelkezik önmaga felett és nem szívesen túri a beavatkozást saját köreiben. Tárgyilagosan józan, tartózkodó. Mások vezetésekor nem hagyja el a tárgyilagosság alapokat. Szakszerűen fog vezetni, anélkül azonban, hogy átütőerejű követőket tudna magának biztosítani. Ki lehet vele jönni, azonban bajtársiasságban nem lesz szívesen látott.

Ennek az eljárásnak kétségtelen előnye, hogy a vizsgálatvezető mindig ugyanazokban a pontosan körülhatárolt helyzetekben találja maga előtt a v. sz-eket s így gazdag tapasztalatra tehet szert a megszabott helyzetekben tanúsított magatartások tekintetében. Azonban a történések lehetőségű szűkkörű, ami azzal a veszéllyel jár, hogy a karakterológiai megállapítások sematizálódnak és elszürkülnek.

Ezeket a német karakterológiai vizsgálati sorozatokat Harkai Schiller Pál ezernél több kísérlet alapján átalakította oly módon,⁶ hogy egyes feladatokat egyesített, az építési feladatokat pedig módosította. Eljárásánál mindenkit egy szer mint vezetőt figyelnek meg, 3–4 ízben pedig (a csoport számától függően) mint beosztottat. Ez a módosított tornatermi vizsgálat közel visz bennünket a katonaságnál oly fontos öntevékenységek, kitartás, lelkesítés vizsgálhatóságához s követi a katonai gyakorlatoknál feltevések megszerkesztésekor alkalmazni szokott szempontokat.⁷

A v. sz-ek száma 4 vagy 5 fő, akikkel a vizsgálatvezető közli, hogy most egy érdekes építési feladatot fognak kapni. Felváltva mindig más lesz közöttük a parancsnok, akivel szemben a többiek engedelmességgel tartóznak. Az egész csoport munkájáért a parancsnok felelős, ő magyarázza meg beosztottjainak a feladatot s a végrehajtást is ellenőrzi. Az egyik feltevés szerint⁸ a két és fél méteres palánk és a tőle 3 méterre lévő nyújtó egy sziklás árok két partja. A kettő között kell átjárót, a nyújtóhoz pedig feljárót építeni. A sziklás ároknak jelzett helyen építés közben nem szabad tartózkodni. Az építéshez felhasználható a tornateremben található összes elmozdítható anyag (hordó, bakok, deszkák, létra, fakockák, kötelek, stb.). A csoportvezetőnek a hallottak és a látottak alapján először tervet kell alkotnia s csak akkor foghat a munkához, ha a vizsgálatvezető a tervet elfogadta. De előbb még parancsot kap arra, hogy ha munkájukkal elkészülnek, két emberrel ki kell próbálni a hidat, le kell hozatnia egy emberrel a létra tetejéről a kulcsso-

⁶⁻⁷⁻⁸ Harkai Schiller Pál: A katonai jellemvizsgálatokról. M. P. Sz. XIV. 1–2. szám. 1941. 9–10. oldal.

mót, parancsot kell adnia a híd lebontására, ki kell keresnie egy ajtóba illő kulcsot, meghatározott szövegű jelentéseket kell tennie s egy levélszekrénybe levelet bedobnia úgy, hogy ezek sorrendjét ne vétse el.

Harkai Schiller ennek a tisztjelöltek számára készült munkapróbának több változatát dolgozta ki.

Igen sikeresen került alkalmazásra az az eljárás, amely a vezetői készség spontán megnyilatkozásának a vizsgálatát is tekintetbe veszi. Ez esetben az utasítás megadásakor a vizsgálatvezető nem jelöl ki csoportvezetőt, hanem az egész csoportnak mondja el az utasítást. A munkaterv megalkotását is az egész csoportra bízva azzal, hogy bármit közölnek egymással, azt olyan hangosan mondják, hogy ő is hallja. A vizsgálatvezető szükséghez képest az egész csoporttal szemben alkalmazott sürgetésekkel, ösztönzésekkel, az egyesekben szunnyadó természetes vezetői készség megnyilvánulását elősegíti.

A vizsgálat kiegészül az építménylebontási és az akadálypálya feladattal. Ez utóbbinál a v. sz-eknek csúszdán kell felfutni, leugrani, oszlopra mászni, ür felett lebegő vízszintesen fektetett létrán átmenni, palánkon, nyújtón átmászni és drótakadályon, hordón átbújni. Mindezt igen gyorsan kell végrehajtani és többször megismételni.

A kötöttebb német eljárással szemben ez a munkapróba sokféle történeti lehetőséget jelent, ami a jellemzések frissességét, gazdagságát vonja maga után. Éppen ezért a leírásoknál előre megállapított szempontok csak kisebb mérvben alkalmazhatók.

Ilyen munkatermi próbákat huzamosabb időn át nagyszámban végeztem s a próba lefolyásáról felvett jegyzőkönyveim karakterológiai megállapításokhoz jól használható adatokat szolgáltatottak. Az adatok kiértékelésének előfeltétele, hogy ugyanazon megnyilatkozásnak különböző értelmezésével tisztában legyünk. Erre jól használható mintát állított össze Baumgarten.⁹

Igen szerencsésen egészítették ki a v. sz-ekről itt nyert objektív feljegyzések az exploráció szubjektív kijelentéseit.

Az általam végeztetett munkatermi próbáról és más karakterológiai vizsgálati eljárásokról felvett jegyzőkönyveimből kettőt e fejezet végén mutatok be.

A munkapróbánál az egyes személyiségjegyek megállapításakor nem szabad szem elől téveszteni azt, hogy az észlelés alapja nem csak a v. sz. szándékos, tudatos cselekvése. Mert hiszen az, hogy valaki e próbánál, amikor tudja, hogy figyelik és osztályozzák, mennyi önuralmat és fegyel-

⁹ Baumgarten, F.: A' teszt módszer. Ford. Makai Lajos, Szeged, 1937.

mezettséget mutat, nem biztosíték arra, hogy más, nem kísérleti körülmények között is hasonló önuralmat és fegyelmezettséget fog tanúsítani. Mindig kell, hogy az a gondolat lebegjen szemünk előtt, hogy nem minden cselekvés alapul igaz érzületen, sőt vannak olyan cselekedetek, amelyek éppen valódi érzületeink leplezését célozzák.

Egyes kutatók szerint a tornatermi próbából csak oly mérvben lehet jellemtulajdonságokra következtetni, amilyen mérvben a v. sz. öntudatlan cselekvésekkel jellemvonásait feltárja. Mivel pedig ezek rejtett, mikroszkópikus jellegűek, Noszlópi László szerint a Lipmann—Bogen-féle kalitkapróba segítségével is hasonló jó eredményeket érhetünk el. A kalitkát karakterológiai vizsgálatoknál nagy sikerrel alkalmazta Nagy László. Ez a vizsgálati eljárás eredetileg a gyakorlati értelmesség megállapítására szolgált, de igen használható támpontokat ad az önálló cselekvés és a magatartás vizsgálatára is. A v. sz. utasítást kap arra, hogy egy fagolyót a kalitka első rekeszéből a másodikba, innét küszöbön át egy vájatba majd pedig egy folyosóra juttasson. Ezt a munkát különböző végződésű botok segítségével végezheti, amelyeket váltogathat a az újjával is segíthet. Az a kikötés azonban, hogy mindig csak a kalitka homlokrészén lévő rácson keresztül szabad dolgoznia.

Ezt a feladatot a v. sz. a munka végrehajtásának a gyorsaságára vagy az eszközválasztás és a munkamód korlátozására vonatkozó módosításokkal ismételten végrehajtja. A vizsgálatvezető az eszközválogatás és a munka időtartamát méri. A feladat elvégzése után a munka nehézségével, időtartamával s a munkaeszközök felhasználásával kapcsolatos kérdésekre kell a v. sz.-nek válaszolnia.

A karakterológiai értékelés alapja Noszlópi szerint főleg az eszközválasztás, az eszközhasználat, a sikertelenségeknél vagy meglepő helyzetekben való magatartás és a mozgásmód. Kalitkapróba segítségével a leggyakrabban észlelhető jellemvonások pedig a szelídség-erőszakosság, kíméletesség-kíméletlenség, önállóság-gyámoltalanság, erélyesség-erélytelenség, buzgalom és a munkától való idegenkedés, kezdeményező, aktív, reaktív-passzív természet, indulatosság-közönység stb.

Kalitkaprobáimnak a tornatermi vizsgálatokkal való egybevetése során több előnyét, de hátrányát is tapasztaltam a már felsoroltakon kívül. Itt igen egyszerű eljárással s viszonylag rövidebb idő alatt juthatunk karakterológiai megfigyelésekhez. Hátránya viszont, hogy a társas magatartásra és az ezzel kapcsolatos vezetői készségekre kevesebb támpontot kapunk, mint a katonai hivatás szempontjából életközeli tornatermi vizsgálatnál.

Ennek a vizsgálatnak az adatai is jól értékesíthetők az exploráció témáinak irányításánál.

Kiegészítő vizsgálati eljárásként végzett oktatáspróbák-ból néha jól használható támpontokat kaptam. Itt egy kijelölt vezetőnek kell 3—4 fő bevonásával, különböző faliképek közül általa kiválasztott képről oktatást tartani.

A karakterológiai vizsgálati eljárások közül időrendben utoljára alkalmazni szokott eljárás az exploráció.

Az exploráció szándékosan irányított, életrajzot elemző beszélgetés, mely a v. sz. életének tárgyalásán kívül világnézeti kérdések, gondolkodásmód, problémák stb. megvitatását foglalja magában.

Az exploráció az egyik legjobb, de csak a legnagyobb óvatossággal alkalmazható karakterológiai vizsgálati eljárás.

Kröber az exploráció lényegét a következőkben látja: Két ember egymással kapcsolatba lép; ebben a kapcsolatban ellentállás keletkezik az explorátor és a v. sz. között, amelyet le kell küzdeni; a kapcsolatot a beszéd segítségével hozzák létre; az explorátor meg akarja ismerni a v. sz-t; az exploráció időben folyik le, meghatározott helyen és meghatározott időpontban.

Az explorátor és a v. sz. között olyan kapcsolatot kell teremteni, ami a legtermékenyebb. Ez lehet tanár-tanítvány, barát-barát stb. viszony. Az exploráció négy szemközt, közvetlenül és fesztelenül, csendes, nyugodt helyen folyik le. Az explorátor a beszélgetést a kezdéstől a befejezésig kerek egésznek fogja fel.

Igen jól használható az exploráció más karakterológiai vizsgálatok kiegészítésére s ezért a legcélszerűbb mindig a vizsgálatok utolsó láncszemeként végezni. Így megerősíthető vagy elvethető lesz az, ami más próbák alapján valószínű vagy kétes volt s felkutathatók mindazok a jellemvonások, amelyek a teljes személyiségleíráshoz szükségesek, de az előző vizsgálatokon nem kerültek napfényre.

Az explorátor igyekszik olyan légkört létrehozni, amelyben a v. sz. önmaga megnyilatkozik, mert sajátmagát akarja megértetni. Ha ezt nem lehet elérni, akkor arra kell törekedni, hogy a v. sz. azt érezze, hogy a beszélgetésben mint egyenlő értékű fél vesz részt. Az explorátor nem játssza a kikérdező szerepét s nem szabad megsértődnie, ha a v. sz. kevésbé tiszteletadó és szabadabb modorú.

A német véderő pszichológusai nagy súllyal helyeznek arra, hogy a beszélgetés során csak olyan kérdéseket érintsenek, amelyeket a pszichológus a v. sz. hozzátartozóival szemben is megpendíthetne.¹⁰

¹⁰ Oberkommando des Heeres, Inspektion für Eignungsuntersuchungen: Anweisungen für Eignungsuntersuchungen. D. 50. 1941.

Ez a határ kifejezi azt, hogy lehet a v. sz-nek olyan legbensőbb világa, amelyet tiszteletben kell tartani az explorátornak. De mindent, ami megnyilatkozik és felhasználható, azt viszont fel is használja az explorátor. Az alábbiakban két vizsgálati jegyzőkönyvemet mutatom be. Módszertani okokból, könnyebb áttekinthetőség céljából egyező számokkal jelöltem meg a jegyzőkönyvben és a személyiségleírásban az összetartozó részeket. Ezek a számok az összetartozó részek után találhatók. Így megállapítható, hogy mely adatból mely személyiségjegyre következtettem. Tekintetbe kell venni azonban azt, hogy a v. sz. által keltett összbélyomás finom árnyalatai a jegyzőkönyvből nem tűnnek ki, hanem csak a kiadásra kerülő személyiségleírásban jutnak kifejezésre.

74. számú explorációs jegyzőkönyv:

Középtermű, telt idomú egyén, mérsékelt izomzattal. Lágy arca és állandóan kissé nyitott vastag ajka ellentétben van mélyen ülő, kis, hideg kék szemével.

Arcjátékában a homlok vízszintes ráncolása váltakozik, az ápolatlan fogsorát, ínyét kimutató ajakszétnyitással.

Sérült balkeze kissé fájhat, mert gyakran nézegeti s újjait jobbkezével meg-megszorítja. Kutatva néz rám, möhön várva az első meleg szót, amely mosolygásra jogosítja, mert csak így érzi magát elemében. 1.

Igyekszem elvonni a figyelmét, mégis természetességgel lesegíti köpenyemet s a beszélgetés végén feladja. 2. 21 éves, X-en született, innen az Y melletti Z-re költözködtek. Apja nyugalmazott vasúti vezető, evangélikus vallású. Anyja A. B. róm. kat. Bátyjának ugyanaz a foglalkozása, mint neki, elektrotechnikus és géplakatos. Bátyja nőtlen, húga hajadon. Mindhárman katolikusok. Az evangélikus apa is örült ennek, mert helyben csak katolikus hitoktatás volt s a távoli evangélikus hitoktatás pedig nagy anyagi teher lett volna. 4. Hét hónapja ismeri a menyasszonyát. Mielőtt megismerte „azelőtt is kommandáltak valakit” mondja, „de azal elértem a bizonyos érintkezést.” Már pedig ő azt tartja, „ha nekem, akkor másoknak is.” 5. A jelenlegi menyasszonya, az más, nála is próbálkozott, de ő azt mondja, majd eljön annak az ideje is. 6. M. a menyasszonya, módos szülők leánya, szőlőjük, földjük, két házuk is van; 7. azonkívül nagyon vallásos is, mondja büszkén. 8. Mikor megismerte, rózsafűzért kapott tőle. most ahányszor találkoznak, mindig megnézi, hogy megvan-e. (Előmutatja.) 9. Nem imádkozza végig soha, mert hosszú, de azért van úgy, hogy templomban imádkozik. 10. Sok barátja van, 11. inkább az idősebbekkel barátkozott mindig. 12. Akkor lesz az esküvője, ha

átesik majd a kötelező orvosi vérvizsgálaton. Bár — mondja — nemi baja még nem volt, de azért nem érzi magát biztosnak. Ha megnősülhet, legalább nemi bajtól nem kell félnie. És drágább is így, mint az aszony. 14. Menyasszonya kérte, hogy ne igyon, le is szokott az ivásról, a dohányzásról való leszokást is kérte, de azt nem tudja megállni, viszont ez nem látszik meg rajta, amikor találkozik vele, tehát nem baj. 15. Sokféleképpen kipróbálta menyasszonya hűségét, mondta, hogy le fog szerelni, de az kitarzott. Sokszor ment bejelentetlenül hozzájuk, sőt éjjel is nézdelődött a házuk táján, de sohasem látott vetélytársat. 17. Jó, hogy édesapja jól fogja. 18. Ha mégis megcsalná esküvő előtt, oltahagná, ha pedig mint asszony csálná meg, jól elverné, mert — mint mondja — mit is lehetne mást csinálni ilyenkor. 19. A feleség jó, mert nem költ úgy az ember, „az asszony fogja“, nem engedi elzulleni. 20. Mesterségét szereti, jó dolog a létrázás, kint dolgozni szabad épületeken. Ez változatos. 21. Bent ülni egész nap nem lehet. 3 polgári a végzettsége, de nem gondolt továbbtanulásra. 22. Beteg nem igen volt. Nagy élménye, hogy egyszer „agyon akarták löni“. Egy cseh főhadnagy által elvesztett térképet játékból elégettek játszópajtásaival, azért történt a nagy eset. Ahogy a részletek után érdeklődöm, lassan elszürkül az agyonlöni akarás jelentéktelen ügyvé. 24. Kérdezem, hogy mi az emberi élet célja? Nem érti a kérdést; azt válaszolja, ha nem veszik át, leszerel. 25. Szeret falun színházban járni, szerepel műkedvelő színdarabokban. Parasztot vagy katonát szeret alakítani — mondja —, de a részletekből kitűnik, hogy komikus. Pályatévesztett ember vagyok, mondja mosolyogva, szerénytelenül — színésznek kellett volna mennem. 26. „Ha jó bemondásom volt és neveitek, azt irtóra szerettem.“ 27. Dalárdában a „tenor kettő“-t énekelte. „Énekelni, nevetni, ebben első vagyok. A bohóckodás az más osztályba tartozik.“ 28. A vidéki életet jobban szereti a városinál. A pesti erkölcsök nagyon rosszak, kellene rajtuk javítani. Igaz, hogy vidéken is így van, de nem nyíltan. Itt sem szabadna, hogy nyíltan legyen. 29. Csapataltsízt nem szeretne lenni, csak szakszolgálatos, nem akar sok emberrel foglalkozni. 30. Szokott olvasni, mondja; a legutóbb olvasott könyv címe az „Ezeregyéjszaka.“ Hamarjában más könyvcímet nem tud mondani. 31. A bajtársiasságot jól meg lehet tudni arról, hogy ha valaki kér egy cigarettát s a másiknak van, hogy ad-e. Azért szeretne a frontra jutni, mert az változatosságot jelent. 33. „Nőtlen embernek jobban elmegy a pénze.“ 34. Sétálni, gyalogolni azért nem szokott, „mert kopik a cipő s inkább vilamosra ül.“ Mindjárt belátja, hogy nem helyes a következtetése, mégis megnyugtatta. 35. Legjobb barátját azért szereti, mert ha tervez valamit, az rendszerint lebeszéli s ak-

kor örül, hogy otthon maradnak. 36. Ha haragszik, veszekszik, egy-két szó után kibékül s mindent elfelejt. „Enni, azt szeretek, ez az egy megvan” — mondja. 38. Csak oly feleséget választ az ember, aki kiszolgálja. 39. Nagyon haragszik a puderes és kifestett szájú nőkre. Ez, — mondja — havi 70 pengőbe kerülhet s inkább az étkezésre kellene fordítani. 41. „Az újságban olvas az ember mindenféle szert, ami selymessé, üdévé teszi az arcbőrt — a fiúk is használnak ilyent — a nők is ezeket kellene, hogy használják, de ne pudert.” 42. Ha miniszter lenne és módjában volna, hogyan segítene a legszegényebb néprétegen? — kérdem. „Több fizetést adnék nekik” — válaszolja. 43. A tanfolyamon közepesnek érzi magát. A „jószothettségű” ember érvényesül, aki „dumál”, 44. azt hiszik, hogy tudja. 45. Elméletben gyengébb, gyakorlatban jobb. Kiváló azért nem akar lenni, mert „jó”-val ugyanazt eléri. 46. „A gyakorlat a fontos, egyedül kell tudni dolgozni.” 47. Kérdésemre drótvezeték ellenállást, motorkapcsolást, képleteket magyaráz. Az „osztó”, a „szorzó” fogalmát, az Ohm-törvényt stb. felsorolja. Tesztvizsgálat összeredménye jó. 48.

Személyiség leírás: Egyszerű, 19. 25. 31. kedélyes, 1. 26. 27. 28., a magasabb értékekkel szemben tompa 5. 15. 38. 39. egyén. Fellépése tiszteletadó 1., közvetlen, 2 5. 6. 9. 44. derűt 1. sugárzó. Akaraterejének ingadozásaival 15. 20. szemben körülbástyázza magát, 34. 45. 47. környezete megszervezésével, 36. önmagával szemben is megnyilatkozó 35. kisebb mérvű farizeuskodásával, 8. 9. 29. 42. 10., megalkuvó, 22. 25. 46. realista, 7. 12. 19. 25 38., biztonságra törekvésével 7. 20. 34. A hasznosságtól, 2. 4. 7. 14. 38., olcsó sikerektől 24. 27. vezetett érzelmi életéből, hiányzik az idealizmus 18. 17. 19. 14. és a szilárd hivatásérzet, 33. 25., de feloldódott társas, 11. kedves hangulatossága 28. határozott értéket jelent. Elég értelmes, főleg műszaki irányban, 48, de látóköre nem tág. 31. 41. 43. Mesterségét szereti, szorgalommal és igen otthonosan mozog benne 21. 48. Vezetői hajlam hiánya. 30. 12. beosztásában nem jelent nagy hátrányt.

101. számú tornatermi vizsgálati és explorációs jegyzőkönyv.

Tornatermi vizsgálat: Középnél magasabb termetű, izmos, barna, hullámos hajú egyén. Ritkás szőke a bajusza. Szeme kékesszürke. Fülei kissé elállóak, a közepesnél nagyobbak. A tornatermi vizsgálat előtt az ajtókinyitással megbízott társát kíséri próbálkozásából: „Itt van egy kés.” 1. A terembe belépve, jegygyűrűjét felszólítás nélkül zsebre teszi. 2. Mikor az akadályoztató tárgyak kirakására kerül a sor, tűzórát vesz ki zsebéből. 3. A szétrakási feladatnál meg-

kérdezi: „Alázatosan kérem teljesen szét kell szedni?“ 4. Először ügyesen csoportosítja a deszkákat, majd serényen rendezzi a kötelet. 5. Könyedén mozog, ruganyosan átugrik közben a keresztben lévő bakon. 6. Sok fakockát visz egy-szerre. 7. A kis bakokat helyrerakja s intézkedik: „Ide a falhoz a nagy bakot.“ 8. Ahányszor kérdezik mindnyájukat, elsőnek felel arra, hogy megértették-e? „igenis.“ 9. A tervalkotással megbízott társának mindjárt adja a tanácsokat: „Ez a két oszlop megfelelne...“ 10. Amit gondol, rögtön mondja: „Tehát ez megvan.“ „Ehhez most létra ésvannak csavarok, ezeket fel lehet használni.... most látom, hogy nem.“ „Ésellel egy magasítékot, ... de nem elég erős.“ 11. „Bátran neki lehet kezdeni“ — mondja. 12. A problémákkal sikerrel küzd: „Van hosszú köté, abból kötöm majd.“ 13. Ügyesen alkalmazza az oszlop nyílásába az Y alakú vasat. 14. Sokat kutat az után, hogy milyen újabb anyagokat lehetne még felhasználni. Ügyesen alkalmaz egy drótkötéldarabot s jól forgat egy csavart, hogy szorosabb legyen a kötés. 15. Az akadályverseny nem töri le, jókedélyű marad. 16. Előadás-módja gátolatlan, könnyed. 17. A vizsgálatvezetőnek ezt a kifejezését: „vicik-vacak“ beleszővi előadásába. 18. Nagy szókincsel rendelkezik. Iskolai végzettségéhez (8 elemi, 1 polgári) képest igen értelmesen beszél. 18. Exploráció: Vezetékneve németből magyarosított. Anyja neve magyar. Magyar anyanyelvű. Egy húga és egy öccse van. Iskolai végzettségét szeretné magánúton pótolni. Egy polgári iskolai tanárt tanít rádióműszaki ismeretekre, aki viszont a polgári iskolai tananyagot tanítja neki s könyvekhez is juttatja. 20. Mint katona, majdnem folyton tanfolyamokon van. Ez már a harmadik. Az első kettőn rangelső lett. Itt is reméli, hogy első lesz. 21. Örül, hogy tanfolyamokon tölti szolgálati idejét. 22. Rádió- és elektrotechnikus polgári foglalkozása folytán a színházban „világosító“ volt. Itt aztán statisztált s hiányzó színészek helyett kisebb szerepeket el is játszott. 23. Műkedvelő szerepeket játszott ezután, majd mástól tanult s maga által kitalált művészműtatványokkal foglalkozott a levante műkedvelőknél. 24. Saját „találmányai“ is vannak: A tálcán feldobott és eltiűnt pezsgőspohár. Ennek a magyarázatát — mondja — nem árulhatja el, mert 15 pengőért eladta s becsületszavát adta, hogy senkivel sem közli. 25. Viszont egy másik „találmányát“, melynél egy ember két karját lefűrészelik, majd csirizzel visszaragasztják a közönség szemeláttára, részletesen, a szükséges összes kellékek tüzetes leírásával ismerteti. 26. Ezt 20 pengőért adta el egy vurstlibeli zsidónak. 27. Műkedvelő előadáson ő is bemutatta, de lealázónak tartaná, hogy pénzért mutogassa így magát. 28. Jól tudja, hogy mi tetszik az embereknek — mondja —, egy bűvészműtatványa, ahol leszűrnak valakit s ab-

ból spriccel a vér, olyan élethű volt, hogy a rendőr közbe-
lépett. 29. A grafológiával is foglalkozik. Több könyvből
tanulta. Az írás „zónáit” ismerteti. Felfelé szárnyaló, stb.
törekvések, a jó fellépés, a jó észjárás, stb. jelei. 30. A mű-
kedvelő előadások után szokott grafológizálni. Perselybe le-
vente célra mindenki annyit fizet érte, amennyit akar. 31.
Az illetők arcából és elejtett szavaiból is sokat következtet
s ennek köszönheti, úgy gondolja, hogy eddig mindig „el-
találta” az igazságot. 32. Feleségét 4—5 hónapi ismeretség
után vette el. Ugy érzi itt nagy hasznát vette emberismeret-
ének, mert nem csalódott semmiben. 33. A rádiószerezést
katonai szolgálata alatt mellékkeresetként folytatta. 34. Sza-
bad idejében tanulmányi kiránduló csoportokhoz csatlako-
zik. Ilyen pl. a rádióstudio megtekintése. 35. Felesége jó tu-
lajdonságai közül kiemeli, hogy kevés szappannal, szépen
mos s a ruhát is kíméli és takarékos. 36. Az utcai nőt lenézi,
de arról a nőről, akinek már volt valaki életében, ezt mond-
ja: „Előbb kivizsgálom a körülményeket, attól függ...” 37.
Azokról a férfiakról, akik azért foglalkoznak egy nővel,
hogy előbb megszerezzék, azután otthagyják, rossz véle-
ményel van. 38. Ápolóismerősei révén az Új Szt. János-
kórházba majdnem egy évig bejárt s az urológiai osztályon
s az ápolóktól kapott könyvekhől sokat tanult. 39. Hegedűl.
Ifjúsági karmester is volt, de csak rövid ideig. 40. Most,
hogy a jelenlegi tanfolyamon bentlakó, elesik az esti külön-
munka lehetőségtől, ezért feleségét megtanította transzfor-
mátor tekercsek készítésére. 41. Mint legényszer, apja há-
zánál egy műhelyt rendezett be. Anyai szerszáma volt, hogy
hat embert tudott volna foglalkoztatni. 42. Feleségét, gyer-
mekét nagyon szereti, igen meleg hangon beszél róluk. 43.
Hosszan fejtegeti, hogy ő szegény fiú, felesége szegény
leány volt, így sohasem tehetnek egymásnak olyan szemre-
hányást, mintha valamelyikük gazdag lenne. 44. Mint nős,
előfordult, hogy hajnali 3—4 óráig is végzett külön munkát,
de szívesen végezte. 45. Gyermekkorában sokat ministrált.
Pap szeretett volna lenni, „mert akkor sokat taníthat az
ember.” 46. „Nagyon szeretek tanítani” — mondja. 47. A
Fehérház bajtársi egyesületben ifjúsági vezető volt. 48. A
politikát nem szereti. Vallásos. Írt verset 49. a káromkodás
ellen. Ezt az ajtóra fogják szobájukban függeszteni. Alap-
gondolata az, hogy ha betegek vagyunk, az Istenhez fohász-
kodunk; hogyan szidhatjuk mégis, ha egészségesek va-
gyunk. 50. A túlvilág elképzelésére vonatkozó kérdésemre
azt válaszolja, hogy minél többet gondol rá, annál keveseb-
bet tud róla. Arra a kérdésemre, hogy biztos-e abban, hogy
ott. úgy lesz minden, ahogy a hit tanítja, azt válaszolja, hogy
ebben nem biztos. De ha mégis úgy van, akkor őt legalább
nem fogja készületlenül érni majd. 51. A természetet szereti,

gyakran kelti fel benne Isten gondolatát. 52. A bibliából ésszel is meg lehet magyarázni egyes dolgokat, de nem mindent. Pl. a vöröstengeri átkelést apály-dagály alapján; de a víz horrá változtatása már nem magyarázható így. 53. Mo- ziba ritkán jár. Leginkább akkor, ha az apja ügyeletes, mert így ingyen jut be. 54. A Romeo és Julia film tetszett neki. 55. Húgával sakkozni szokott, feleségével dominózik. 56. „Aki pénzben kártyázik, elkívánja más pénzét; ez pedig lopás, hivatalos úton” — mondja. 57. A motorokkal is foglal- kozott. A két- és négyütemű motorok szerkezetét érti. 58. Szabadcsapatos volt, mint „honvéd lövész,” 59. Kémeri-Nagy Imre csoportjában a székely halálfejes légióban. A Move. lö- vészegyletben első lövő volt. 60. Nemzetvédelmi keresztet kapott. 61. Ha az ország teljhatalmú ura volna, mit csinál- na? kérdésemre azt válaszolja, hogy a parlamentet felosz- latná és helyette szakmák szerinti képviselőházat hívna össze. Ennek előnyét kifejti. 63. Míg a mai vizsgálatra vára- kozott, a képességvizsgáló intézet tiszt helyettese megkérdez- te, hogy meg tudná-e javítani a hangszórót? Ő a hangszóró hangjáról észrevette, hogy a blokk-kondenzátorban van a hi- ba s még a tornatermi vizsgálat megkezdése előtt kijavi- totta. 64.

Személyiség leírás: Nagyon sokoldalú, 23. 24. 30. 35. 39. 40. 42. 48. 49. 52. 58. 59. 60. 63., élénk észjárású, 10. 11. 23. 25. 26. 32. 21. 57. 63., magabizó, 17. 10. 21. 32. 33., beszédes 4. 8. 9. 10. 11. 19. 63. 44. egyén. Fellépése könnyed és köz- vetlen, 6. előadásmódja gördülékeny. 17. 18. Élénk vitalitása, 59. 61., meleg családi érzése, 56. 43., jó kedélye, 16. szociális beállítottsága, 48. 40. 35. 31. ismeretszomja, 20. 22. 35. 39. szereplési vágyának egészséges, magasabb értékekre irányu- ló kiélését teszi lehetővé. 24. 48. 46. 25. 28. 31. 43. 50. 40. 41. 20. 55. Vezetői, kezdeményező készsége 1. 10. 12. 8. 40. jó emberismereti érzéken alapszik. 29. 32. Értelmessége, 19. 20. 23. 25. 27. 29. 32. 34. 39. 41. 51. 54., széles körre kiterjedő figyelme, 1. 2. 3. 53. 64., reális gondolkodása 36. 37. 38. 44. 50. folytán az eléje kerülő problémákkal sikerrel küzd. 13. 15. 14. 32. 41. Igen jó műszaki anyagérzéke 14. 1. 10. 11. 13. 15. 42. 62. szerencsésen párosul szorgalmával. 23. 31. 40. 39. 64. 5. 7. 21. 34. 45.

Mint a vizsgálati jegyzőkönyvekből és a személyiségle- írásokból is kitűnik a karakterológiai megállapításoknál mindenkor a katonai szolgálat sajátosságait igyekeztem szem előtt tartani.

ELŐKISERLET GYORSÍRÓI KÉPESÉGVIZSGALATRA.

A híradó szolgálatban a távmondatok adását jelentékenyen meggyorsítaná az, ha a vevő egyén a felolvasott szöveget közönséges írás helyett gyorsírással jegyezné. Jelenleg a híradó szakszolgálatosok iskolai előképzettsége még nem érte el azt a színvonalat, amely a gyorsírás egyszerű és sikeres oktatásához szükséges. Tekintettel azonban arra, hogy a négy középiskolát végzett újoncok száma állandóan nő, belátható időn belül mégis számolhatunk a híradó szakszolgálatosok gyorsírói kiképzésével.

Kíváncsi volna, hogy ekkor már olyan kipróbált eljárással rendelkezünk, amelynek segítségével ki tudjuk választani azokat, akikben a gyorsírás elsajátításához szükséges képességek fokozott mértékben vannak meg. Ennek az eljárásnak a teszt módszer összes előnyeivel bírnia kell, tehát egyszerű, gyors, nagyobb csoportokon is rövid idő alatt alkalmazható, könnyen értékelhető stb. kell, hogy legyen.

Mint kereskedelmi iskolákban gyorsírás tanítására képesített tanár, szakismereteimből és tapasztalataimból indultam ki a jó gyorsíró feltételezett képességeinek kutatásához. Arra törekedtem, hogy olyan eljárást alkalmazzak, amelynél a begyakorlás és a szerzett ismeretek igen kis szerepet játszanak s a próbák kevészámúak legyenek, úgy, hogy csak a legfontosabb képességeket szolgáltassák meg. Több teszt alkalmazása ugyan pontosabb eredményre vezetne, de a vizsgálat időtartamának megnyújtása már nem szolgálná a kitűzött célt, mert gyakorlatilag hátrányt jelentene.

A gyorsírónak hallás útján felfogott nagyobb sebességű szöveget kell egyidejűleg gyorsírással lejegyeznie s ezt később közönséges írásba áttennie. Ez a művelet főleg intelligencia és motorika tekintetében jelent követelményt a gyorsíróval szemben. A gyorsírónak a szövegre emlékeznie kell, hogy belőle mindazt, amit nem tudott olvashatóan lejegyezni, az áttételkor közvetlen emlékezése révén pótolja. Olyan kombináló képességének kell lennie, hogy a nem jegyzett s az emlékezetből sem pótolott szavakat és betűket a szöveg értelméből ki tudja következtetni. Sebesen tudjon írni.

Egyszerű jeleket úgy tudjon gyorsan rajzolni, hogy a rajzolás dinamikájára, a jelek méretére és pozíciójára is ügyeljen.

E szempontok alapján a következő eljárást szerkesztettem:

A kombinálóképesség és a közvetlen emlékezet vizsgálatára percenként 240 szótag sebességgel felolvastam 188 szótagból álló szöveget, melyet a vizsgált személyeknek emlékezetbe kellett vésniök, de közben nem volt szabad jegyzniök. Ezután minden v. sz. ugyanezt a szöveget hiányosan, kiegészítésre megkapta 4 percre. A szövegben a hiányzó részek egy-egy vízszintes vonással voltak jelölve oly módon, hogy a vonásból a hiányzó betűk számát nem volt lehetséges megállapítani. A teszt megszerkesztésénél ügyeltem arra, hogy a kiegészítendő betűk között ne legyen olyan, amely a hiányzó szövegrész gyorsírási rövidítését jelenti s hogy ne egyezzenek e betűk a gyorsírásban hangértéknek nevezett egyszerűsített jelölési móddal. Az értékelés alapja a helyesen beírt betűk száma volt.

A sebes írás vizsgálata céljából a v. sz-eknek 2 percig a számsor tagjait 1-től kezdve sorrendben le kellett írniök, amilyen gyorsan csak tudták. Az értékelés alapja a leírt utolsó szám volt.

A jelrajzolás gyorsaságának és összerendezettségének vizsgálata céljából a v. sz-eknek grafitceruzával vonalzó segítségével előrajzolt 2 cm. hosszú és 1 mm. távolságú közepes vastagságú vonalak mintájára 2 percig kellett szabadkézzel vonalakat húzniök, amilyen gyorsan csak tudták. Az értékelés alapja a rajzolt jelek száma és a jelek összerendezettsége volt.

Az első három értékelési szempont alapján a v. sz-eket külön-külön rangsoroltam úgy, hogy az azonos pontszámmal rendelkezők azonos rangszámot kaptak. A jelek összerendezettsége tekintetében objektív mérőeszközt nem sikerült találnom, ezért itt az anyagot szubjektív megítélés alapján, a Gauss eloszlás gondolatmenetét követve, öt csoportba osztottam s a vizsgálaton résztvevők száma alapján 1, 10, 35, 60, és 70-es rangszámokat adtam. Az így nyert rangszámokat összeadtam s a rangszámok összege alapján gyorsíró képességvizsgálati rangsort szerkesztettem. Az azonos rangszámösszeeggel bírókat e végleges rangsornál egymás után helyeztem.

A v. sz-ek kiválasztásánál az a cél vezetett, hogy azonos korrelációs számításra alkalmas anyagot kapjak. Ezért olyan egyéneket választottam, akik már többé-kevésbé tudnak gyorsírni. Annak ellenőrzésére, hogy a vizsgálat anyagából a lehető legnagyobb mérvben sikerült-e kiküszöbölni a gyorsírás tanulása folytán elsajátított készségeket és ismereteket, a v. sz-eket vegyesen olyan egyénekből válasz-

tottam ki, akik néhány hónaptól három évig terjedő idő óta tanulnak gyorsírást.

A vizsgálatokat a szegedi kereskedelmi középiskola I—IV. osztályos kiválasztott növendékei bevonásával végeztem el. A kiválasztás alapja az volt, hogy olyan jó és rossz gyorsírók vegyesen kerüljenek vizsgálatra, akik gyorsírási tanulmányi eredményeinek jó vagy rossz mivoltát a szaktanár jól ismeri s e tekintetben határozottan állást tud foglalni.

Ezt a kiválasztást Jeszenszky Sándor tanár végezte. Ily módon összesen 77 növendék — jók, rosszak vegyesen — három turnusban közvetlenül egymásután úgy került csoportos vizsgálatra, hogy a vizsgálaton átesetteknek nem volt alkalmuk közölni tapasztalataikat a vizsgálaton még át nem esettekkel.

Jeszenszky Sándor a képességvizsgálat eredményétől függetlenül rangsorolta a vizsgálaton átesetteket a következő szempontok szerint: dolgozat (tartalom, külalak, áttétel), felelet, visszaolvasás, háziversenypontszám. A rangsort úgy állította össze, hogy tekintetbe vette az osztályt is. Tehát egy első osztályos és egy harmadik osztályos jeles gyorsíró egyformán jó rangszámot kapott és egy harmadik osztályos négyes osztályzatú gyorsíró még akkor sem előzhette meg az első osztályos jelest, ha abszolút tudása meg is haladta az utóbbit.

Az így kapott rangsor és a képességvizsgálati rangsor korrelációját a pszichotechnikai vizsgálatok ellenőrzéséni használatos következő képlet alapján számítottam ki:

$$q = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

$$\text{és a valószínű hiba: } h_q = 0.706 \frac{1 - q^2}{\sqrt{n}}$$

(q = korreláció, n = tagok száma (77) d = ranghelyek különbsége). Tehát ha például az, aki az én rangsoromban első, a szaktanár rangsorában pedig harmadik, akkor itt a két rangszám közötti különbség: kettő. Ezt négyzetre emeltem, így négyet kaptam. Ugyanígy kiszámítottam az összes v. sz. ranghelyeinek különbségét s ezek négyzetét, aztán összegüket behelyettesítettem a képletbe.

A kapott korrelációs együttható: + 0.74 kedvező, ami azt igazolja, hogy a két rangsor egymáshoz igen hasonlít.

A felsőbb osztályosok jó, az alsóbb osztályosok rossz gyorsírói és a képességvizsgálat eredménye között nem volt szorosabb a korreláció, mint a felső osztályosok rossz és az alsóbb osztályosok jó gyorsírói és a képességvizsgálat eredménye között. Tehát a gyorsírás tanulása folytán elsajátí-

tott készségeknek és ismereteknek a képességvizsgálati eredményekre való befolyása nem mutatkozott.

Magasabb korrelációs koefficienset a képességvizsgálat és az iskolai elbírálás között nem igen várhatunk, tekintettel arra, hogy serdülőkorú tanulókról van szó, akiknél a tanári osztályzatban is kifejezésre jutó szorgalom, munkakedv és jellemtulajdonságok fokozott mértékben befolyásolják tanulmányi eredményeiket.

RADIÓTÁVIRASZOK ÉS GÉPKOCSIVEZETŐK VIZSGÁLATA A KÍSÉRLETI ÖSZTÖNDIAGNOSZTIKA SEGÍTSÉGÉVEL.

A különböző emberkiválasztási eljárások tárgyalása során utaltam a személyiség megismerésére irányuló tesztkísérletekre s ezek közül kiemelttem a Szondi-féle genotesztet, mellyel a szerző kísérleti úton igyekszik megállapítani a személyiség mögött lappangó hatékony ösztönerőket.

A sorselemzés — Szondi elmélete¹ szerint — élettani és örökléstani alapokon nyugvó mélylélektan. A genealógiai megállapításokból kiindulva jut el ahhoz a gondolathoz, hogy az emberben lappangó őselemek, az ú. n. „recesszív” gének és az általuk meghatározott ösztöntörékvések nem tetszhalottak, hanem genotropikus módon érvényesülnek. „Genotropizmus”-on azt a biológiai folyamatot érti, melynek alapján az ember recesszív génjei saját és más egyének ösztönös választásait — tehát pár-, barát-, pályaválasztásait — irányítani képesek. Kísérleti ösztöndiagnosztikájának alapgondolata az, hogy ha megismerjük valakinek ösztönös választásait, megtudjuk, honnan származik, kicsoda valójában s milyen sors vár rá. Genotropisztikus családkutatásnak nevezett vizsgálódásai a szokványos genealógiai családkutatáson felül kiterjedtek a véridegen „génrokonok”-ra is. „Génrokonok” azok, kikben azonos vagy rokon ősi elemek, gének lappanganak. A génrokonok vonzódását nevezi a sorselemzés genotropizmusnak. Abból, hogy kiket vonz és kikhez vonzódik a v. sz. és annak szűkebb vérrokonsága, elmélete kiépítéséhez további támpontokat nyert. Az itt mutatkozó módszerbeli nehézségek hozzájárultak a következő lépéshez, a „genoteszt” megszerkesztéséhez. Ennek lényege egyszerű ösztönös választási reakciók kiváltása. A v. sz-nek hat, egyenként nyolc arcképből álló sorozathból két-két neki rokonszenves és két-két neki ellenszenves egyént ábrázoló arcképet kell kiválasztani. Mindegyik arcképsorozat képei egy hermafrodita, egy szadista, egy epilepsziás, egy hisztériás, egy kataton schizofréniás, egy paranoiás (nagyzásos vagy üdöztetési téveszmékben szenvedő elmebeteg), egy

¹ Szondi Lipót dr.: Ösztön és nevelés. Lélektani tanulmányok. III. kötet. 1939. 79—111. oldal.

depressziós és egy mániás embert ábrázolnak, kiknek a betegségük öröklött, genuin természetű. (A betegségek kezdőbetűi megegyeznek azokkal a betűkkel, amelyek a később tárgyalásra kerülő ösztöntényezők, faktorok jelzésére szolgálnak.) Ezek az ösztöntényezők kiélhetők egyenes vagy kerülő úton, kulturálisan értékes, vagy érték- és társadalomellenes formában.

A tapasztalat azt mutatta, hogy a v. sz-ek legtöbbször az egyik ösztöntényező képeit nem választja, vagy csak egyet választ belőlük, míg egy másik ösztöntényező képeiből felütően sokat választ. Ugyanazt az arcképet, amelyiket az egyik v. sz. a legelleneszenvesebbnek tart, a másik a legrokonzenvesebbnek találja. Szondi sokezer főnyi vizsgálati anyagon számításokat végzett arra vonatkozólag, hogy a különböző választások az átlagnépességben milyen százalékosan fordulnak elő. Ugy találta, hogy bizonyos életpályán működő emberek választásai hasonlóságot mutatnak s ennek értelmezésénél arra a következtetésre jutott, hogy ezek az egyének életpályájukon azonos ösztöntörékvéseket élnek ki társasértékű, szocializált formában.

E gondolatmenet alapján végeztem két hónapon át genotest vizsgálataimat. A rádiótávírási és a gépkocsivezetői beosztást láttam a kutatás céljára legalkalmasabbnak, mert e munkakörök lélektani előfeltételeivel képességvizsgálataim során már megismerkedtem. A v. sz-ek kiválasztásánál az az elv vezetett, hogy inkább túlkicsiny anyagra vonatkozzanak a megállapításaim, semmint hogy kritikátlan tömegvizsgálattal kevésbé megbízható anyagra tegyek szert. Kiválasztottam a környezetembe tartozó és vizsgálat alá vonható 10 legjobb gépkocsivezetőt és 10 legjobb rádiótávírást. Ezekkel a hat választási reakcióból álló genotestet tízszer ismételttem meg. Így 200 ösztönprofilon összesen 1.200 választási adatot nyertem.

A választási adatokat a kísérleti ösztöndiagnosztika elemzése szerint értékeltem ki. Felvételeimet u. n. „vektoriális” és „faktoriális” úton összehasonlítottam egyrészt a két szakbeosztáson belül, másrészt a Szondi által rendelkezésemre bocsájtott (4.117 felvétel alapján kiszámított) átlageredményekkel.

Ösztönvektoron oly ösztönféleségeket ért a kísérleti ösztöndiagnosztika, melyek két, egymással ellentétes ösztöntörékvést foglalnak össze. Négy ilyen vektoriális ösztönféleséget különböztet meg. Ezek: S-vektor: az érzékelés és érzéki-ség (sexus) ösztöne. P-vektor: a durva indulatok (düh, harag, bosszú és gyűlölet) és a finomabb érzelmek (szeretés, szereplés) ösztöne. Ennek az ösztönnek magasabb síkon történő kiéléséből származtatja az etikumot. Sch-vektor: az

énes ösztönök. C-vektor: a világhoz, tárgyakhoz történő kötődés ösztöne.

Mindegyik vektoriális ösztön két-két élettanilag összefüggő és egymással törekvésben ellentétes faktoriális szükségletből tevődik össze. Az S-vektor tényezői: a h-tényező (a nőies gyengédség, a vezettetés vágya) és az s-tényező (a férfias vezetés, erőszak, agresszió, esetleg sadizmus). A P-vektor tényezői: az e-tényező (durva indulatok, illetve azok szocializálása jóság, karitás formájában) és a hy-tényező (magamutogatás, szereplés exhibicionálás vágya, illetve a szemérmes elbújás, álmodozás, a fantázia világába menekülés.) Az Sch-vektor tényezői: a k-tényező (állásfoglaló, ítélő, cenzurázó énszükséglet) és a p-tényező (az ösztön-szükségleteket tudatosító, a tudatos ént megteremtő és fenntartó szükséglet, illetve arra irányuló törekvés, hogy ösztön-szükségeit elidegenítsük a magunk személyétől és rávetítsük másokra). A C-vektor tényezői: a d-tényező (az új tárgy keresésének szükséglete, a szerzés vágya) és az m-tényező (a belekapaszkodás, a tárgybiztosítás szükséglete).

A kísérleti ösztöndiagnosztika az összes arcképválasztási lehetőségeket négy csoportba osztja s ezeket aszerint, hogy hányat talál roknszenvesnek s hányat ellenszenvesnek a v. sz., pozitív (+), negatív (—), nulla (0) és megosztott (\pm) reakcióknak nevezi. Minden ilyen reakciónak s a reakciók különböző kombinációinak határozott, pontos az értelmezése. Ezek az értelmezések az egyes v.sz-ekre jellemzőek. Mindazok a reakciók pedig, amelyeknek gyakorisága bizonyos személyek csoportján belül az átlagos gyakoriságtól eltér, az illető csoportra jellemzőek. A gépkocsivezetőkre és a rádiótávírászokra jellemző adatokat ezek szerint úgy kaptam meg, hogy az összes választási reakciókból kiemeltem külön-külön a rendelkezésemre adott átlageredményektől eltérőeket s ezeket a kísérleti ösztöndiagnosztika felfogása szerint értelmeztem. Négy vektoriális és két faktoriális reakció megoszlási táblázat útján megkaptam a vizsgált beosztások kísérleti ösztöntani jellemzését, amelyet a kísérleti ösztöndiagnosztika szakkifejezéseivel és meghatározásaival az alábbiakban ismertetek. A zárójelben lévő betűk a vektort, illetve a faktort a +, —, és 0 jelek pedig a reakciók mine-műségét jelzik. A kísérleti ösztöndiagnosztika fogalmait azonban anélkül használom, hogy e tekintetben állást foglalnék.

1. A gépkocsivezető legyen reális, azaz érzékelje minden érzékszervével a világot. A rádiótávírász legyen arra képes, hogy az érzékelhető világtól elvonja magát, vonja be érzékelő csápjait a világtól. (Irrealitás.) A realitás jegyeit (S = + + ; + 0 ; 0 +) tartalmazó reakciók gyakorisága az

átlagban 49'6 %, a rádiótávírászoknál 44 %, a gépkocsivezetőknél 75 %.

2. A gépkocsivezető ne legyen passzív, önátadó, valamely tárgyba vagy ingerbe beolvadó. A rádiótávírász legyen passzív, önátadó, befogadó, egy tárgyba beolvadó. Az önátadás jegyeit ($S = + - ; + \pm$) tartalmazó reakciók gyakorisága az átlagban 19 %, a rádiótávírászoknál 55 %, a gk. vezetőknel 23 %.

3. A gépkocsivezető legyen állandóan „drilles“, lefékelt, fegyelmezett énállapotban, ne merüljön el tudattalan setjéseiben úgy, hogy énjét feladja. A rádiótávírász merüljön el detektívszerűen a megsejtő, irracionális, mindent „megszimatoló“ tudattalan énjébe és legyen arra képes, hogy önálló énjét feladja. Tudjon passzív lenni. Tudja magát a környezettől függetleníteni. Legyen benne ösztönös törekvés a függetlenségre. A drilles én jegyeit ($Sch = - -$) tartalmazó reakciók gyakorisága az átlagban 25 %, rádiótávírászoknál 22 %, gépkocsivezetőknél 62 %. A szimatoló, megsejtő én jegyeit ($Sch = 0 -$) tartalmazó reakciók gyakorisága az átlagban 7'2 %, gépkocsivezetőknél 4 %, rádiótávírászoknál 31 %. A passzív beolvadás és szimatoló, megsejtő én jegyeit ($Sch = 0 \pm$) tartalmazó reakciók gyakorisága az átlagban 2'6 %, a gépkocsivezetőknél 1 %, a rádiótávírászoknál 8 %. A függetlenségre törő én jegyeit ($Sch = \pm -$) tartalmazó reakciók gyakorisága az átlagban 9'1 %, gépkocsivezetőknél 9 %, rádiótávírászoknál 16 %.

4. A gépkocsivezető tudjon egyvidejűleg több tárgyra figyelni. Biobjektív, illetve poliobjektív kapcsolata legyen a világgal. A rádiótávírász szeresse a magányosságot, a világból történő kikapcsolódást. Az előbbi követelmény jegyeit ($C = \pm + : \pm +$) tartalmazó reakciók gyakorisága az átlagban 7'8 %, rádiótávírászoknál 4 %, gépkocsivezetőknél 21 %. Az utóbbi követelmény jegyeit ($C = 0 -$) tartalmazó reakciók gyakorisága az átlagban 13'2 %, gépkocsivezetőknél 11 %, rádiótávírászoknál 22 %.

5. A rádiótávírászban legyen vágy folyton új tárgy keresésére. Ennek jegyeit ($C = + 0$) tartalmazó reakciók gyakorisága az átlagban 8'1 %, gépkocsivezetőknél 4 %, rádiótávírászoknál 15 %.

Fentiek szerint a gépkocsivezető „ideális“ ösztönprofilja: $S = + +$ vagy $+ 0$; $P = + -$; $Sch = - -$; $C = + +$ vagy $\pm +$. A rádiótávírász „ideális“ ösztönprofilja: $S = + -$ vagy $+ +$; $P = 0 -$ vagy $+ 0$. $Sch = 0 -$ vagy ± 0 vagy $0 \pm$; $C = 0 -$ vagy $0 0$ vagy $+ 0$.

Ezek után vizsgáljuk meg, hogy az ösztöndiagnosztika útján kísérletielg megállapított hivatásjegyek mily mérvben egyeznek a tapasztalati követelményekkel.

Rádiótávírász.

Tapasztalati követelmény.	Kísérleti megállapítás
1. Önállóság. Magárahagyva is tudjon dolgozni.	$C = 0 -$: magányosság $Sch = \pm -$: független a környezettől.
2. A számára adott egyetlen egy jelre hangszíneztire tudja egész figyelmét összpontosítani. Az áthallásokból eredő hangokat figyelmi mezéjéből ki tudja kapcsolni. Egyirányú, uniobjektív figyelmű legyen.	$Sch = 0 -$; szimatolás egy tárgy, egy inger után. Minden másból kiesik. $S = + -$: egy tárgyba olvadás + \pm önátadás. $Sch = 0 \pm$: egy tárgyba beolvadni tudás.
3. Legyen találékony kapcsolatok és hibaforrások megtalálásában.	$Sch = 0 -$: a megsejtő, szimatoló énállapot. $C = \pm 0$: új tárgykeresés vágya.
4. Legyen arra képes, hogy érzéklését kikapcsolja és csak egy tárgyra, egy érzékszervre tudja magát beállítani.	$S = + -$: irreálitás, az érzékelhető világtól való visszavonulás. ($s =$ negatív).
5. Nem kell erősnek lennie.	$S = -$
6. Legyen símulékony, passzív.	$S = + -$

Gépkocsivezető.

Tapasztalati követelmény.	Kísérleti megállapítás
1. Állandó fegyelmezettség a gépkezelésben.	1.Sch = — — : drilles énállapot.
2. Tudjon egyidejűleg többtárgyra, az úton megjelenő valamennyi akadályra, szembejövő kocsira, szekerre, emberre figyelni. (Többirányú, bi-poliobjektív figyelem.)	C = + = ; C = ± + : két- és többtárgyú figyelem (bi-objektív tárgyvonatkozás.)
3. Legyen reális, minden érzékszervével érzékelje a körülálló külvilágot. Látás, szaglás (áttüzesedés), hallás (motorhiba.)	S = + + ; + 0; 0 +: Érzéklő, reális külvilágészlelés. (s = +).
4. Legyen „rámenős“ vezető egyéniség.	S = + +

Kutatásaim főleg annak a vizsgálatára szorítkoztak, hogy vajjon a kísérleti ösztöndiagnosztika segítségével megállapítható-e, hogy kit osszunk be gépkocsivezetőnek és kit rádiótávirásznak. Bár a tapasztalati követelmények és a kísérleti ösztöndiagnosztika megállapításai között szoros összefüggés van, a vizsgálódások e téren még nem tekinthetők lezártnak.

FAJTA ÉS KÉPESSÉGEK.

A képességvizsgálati eredmények feldolgozásánál felvetődik a testalkat és a képességek együttjárásának a kérdése. A testalkati tipológiák azonban nem nyújtanak olyan szilárd és elég széles rétegződésű alapot, amelyre a siker eredményével lehetne a pszichotechnikai eredményeket ráépíteni. Nagyobb lehetőségekkel kecsegtet azonban különböző fajtához tartozó egyének képességeinek az összehasonlítása. Ehhez nagyszámú és hiteles fajtamegállapítás szükséges oly módon, hogy ugyanezeknek a v. sz.-eknek képességvizsgálati eredménye is rendelkezésre álljon.

Különböző fajtához tartozó egyének tesztek útján való vizsgálatára még igen kevés kísérlet történt. Mussulin Mária végzett fajtapszichológiai tesztvizsgálatokat, melyek során igen sok nehézséggel kellett megküzdenie. Somogyi¹ megemlíti, hogy Yerkes végzett igen nagy arányú tesztvizsgálatokat különböző állampolgárságú amerikai bevándorlókon, de hozzáfűzi azt, hogy az állampolgárság sokszor távolról sem jelzi a faji hovátartozást, másrészt a kivándorló réteg a különböző országokban más és más.

Ezek a kutatások a tudományelőtti fokot alig haladták túl. A megállapításokhoz szükséges antropológiai és pszichológiai ismeretek egyazon személyben ritkán vannak meg együtt, ami majdnem lehetetlenné teszi az objektív vizsgálatokat.

A fajtameghatározás alapjául szolgáló testi jegyek száma, fontossága és a fajtameghatározás módja tekintetében az antropológusok nincsenek teljesen egy véleményen. E tudomány olyan jellegű, hogy az objektivitás csak igen nehezen érhető el.

A fajtameghatározások igen sok keverékfajtat tüntetnek fel, ami a megállapítások gyakorlati értékét csökkenti. Mindamelllett a fajtakutatások számos értékes és elvitathatatlan eredményt könyvelhetnek el a maguk számára.

Másként áll azonban a kérdés a lelki fajtatípus tekintetében. A mindennapi élet tapasztalata nem igazolja, hogy a lelki fajtatípus szükségyszerű velejárója ugyanannak a

¹ Somogyi József: A fajpszichológia jelen állása. M. P. Sz. VIII. évf. 1935. 116—117. oldal.

testi fajtatípusnak. Boda² lélektani vizsgálatai alapján arra a következtetésre jut, hogy a testi vizsgálat az ugoros és a turáni fajtájú magyarok között élesebb különbséget mutat, mint amilyent a személyiségvizsgálatok mutattak.

Mindezek után nézzük már most, a képességvizsgálati eredmények fajták szerinti megoszlását. Minthogy a honvédségen belül sokezer fajtameghatározást és sokezer képességvizsgálatot végeztek, kiemeltem a központi képességvizsgáló intézet orvosi alosztályán az olyan egyénekről készült fajtameghatározási lapokat, akik az intézetben képességvizsgálaton is átestek. Számuk 2.238. Mivel ezeknek jelentékeny része kevert fajtájú, azért a tisztafajtájúakat s azokat, akik valamely fajtajellegzetességet túlnyomóan mutattak, különválasztottam. Ezzel kisebbszámú, de a vizsgálat szempontjából megbízhatóbb anyagot kaptam. Hogy a különböző iskolázottság ne befolyásolja az eredményeket, ezek közül is csak azokat tartottam meg, akiknek az iskolai végzettsége 8 eleminél nem volt magasabb.

Igy az összlakossághoz viszonyított, kisebb arányszámú fajtákból csak elenyészően kevés, tehát következtetések levonására nem alkalmas mennyiség maradt. Ezért további vizsgálódásra csak a turáni, az ugoros és a dinári fajtájúakat használtam fel. Számuk összesen 775 főt tett ki.

Ezután kerestem ezek képességvizsgálati eredményeit, amelyeket azonban nyilvántartási okoknál fogva csak részben sikerült megtalálnom. Ezért egy-egy fajtán belül is a különböző teljesítményekre, különböző számú adat állott rendelkezésemre. Így az ugoros fajtánál 91—100, a turániánál 165—175, a dinárinál 42—45 képességvizsgálati eredmény és pedig a következő teljesítmények tekintetében: Izomerő, testmozgékonyság, szemmérték, számolás, általános értelmesség, találgékonyság, gyors áttekintés.

Tekintettel arra, hogy a képességvizsgálati eredmények standardizált és kalibrált eljárásokon alapulnak, az összehasonlításnál az osztályzatokból indultam ki. Az osztályzatok 0-tól 0.25-os emelkedéssel 6-ig emelkedtek. Tehát a teljesítményeket igen kicsiny különbségek tekintetbevételével osztályozták, hiszen 25 osztályértéket állítottak fel. Ezeknek az osztályértékeknek alapján kerestem az átlagértéket, tehát az értéket, amely körül az ugyanazon fajtához tartozó legtöbb egyén teljesítménye csoportosul.

² Boda István: A lelki élet egyéni és típusos változatai. A lelki élet vizsgálatának eredményei. Bpest, 1942. 313. oldal.



Az eredmények a következőképen alakultak:

Vizsgált fajták	vizsgálati átlagértékek									
	Izometó	Testmozgékony-ság	Stemmériék	Számolás	Általános értelmesség	Emlékezőlehetőség	Figyelem	Megfigyelőképesség	Találékony-ság	Gyors áttekinítés
	Ungaros	9.36	14.04	13.97	13.42	15.52	14.26	14.96	14.71	14.50
Túráni	9.71	13.62	13.88	14.06	15.51	14.19	15.56	13.96	15.21	13.07
Dinári	7.69	16.41	13.92	14.28	15.00	14.33	13.02	12.53	15.90	12.88

Az átlagértékek alakulásából azt látjuk, hogy a v. sz. ek a fajtameghatározás alapjául szolgáló testi jegyek tekintetében sokkal nagyobb különbségeket mutatnak, mint a vizsgált képességek terén. Még a dinári fajtánál tér el a másik két fajtától a legnagyobb mérvben néhány átlagérték. Itt azonban a vizsgálati anyag különösen csekély volta egyébként is óvatosságra int.

A feldolgozás útján nyert adatok tehát Boda fentebb idézett következtetését a vizsgált képességek tekintetében alátámasztják.

Fajtameghatározásokat magam is végeztem. Megkíséréltem olyan táblázat összeállítását, melynek fejezetei a Magyarországon előforduló fontosabb fajtákat, vízszintes rovatok pedig a testi jegyeket tartalmazzák. E mellé olyan kártyakártyákat terveztem, melyeken néhány jellel, egyszerű technikával egzakt pontossággal volna megállapítható az egyes személyek fajtabeli hovatartozása. Kísérleteimet 42 testi jegy vizsgálatával kezdtem, ezeket Malán Mihályval történt megbeszélés alapján 15-re csökkentettem, de nem sikerült olyan mérőszámot megállapítani, amellyel az egyes testi jegyeknek valamely fajtához való tartozást meghatározó szerepe pontosan kifejezésre juthatna.

Az egyes képességeknek a fajtakutatások jelenlegi állása szerint, testi jegyek alapján való kutatása olyan probléma, amely megérdemli a vele való foglalkozást. Egyelőre azonban az anyaggyűjtés jobban szolgálja ezt az ügyet, mint ha korai általánosítással következtetéseket vonnánk le.

A KÖZVÉLEMÉNY KÖZVETETT BEFOLYÁSOLÁSÁNAK VIZSGALATA KÍSÉRLETI ÚTON.

A híradós szakbeosztások leírásánál szó volt azokról a jellemtulajdonságokról, melyeknek a szolgálat ellátásánál hangsúlyozott a jelentőségük. A szolgálati utasítások által megkövetelt titoktartás áthágása igen súlyos következménnyel járhat. Egy hír, mely saját erőink balsikeréről szól, tekintet nélkül arra, hogy a valóságnak megfelel-e vagy nem, döntő befolyást gyakorolhat az ütközet kimenetelére. Előfordulhat azonban az is, hogy olyan hír kerül forgalomba, mely látszólag nincsen összefüggésben semmiféle katonai céllal, a hatás mégis a katonai erkölcsi erők sorvasztásában nyilvánul meg. Ilyenkor rendszerint olyan burkolt ellenséges hírverésről van szó, mely a közvélemény közvetett befolyásolásával igyekszik céljait elérni. Ha ezeket a híreket híradós szakbeosztású egyének terjesztik, széles körben is gyorsan terjednek. Érdekesnek látszó történetet a legtöbb ember kritika nélkül ad tovább s így teljes jóhiszeműség mellett is, szándékos befolyásolás egyszerű eszközévé válhat. Felvetődik már most az a kérdés, hogy e hatásaiban jól ismert jelenség pszichotechnikai kísérlet útján mily módon vizsgálható.

Ebből az elgondolásból kiindulva, elegendő nagy számú s a vizsgálat szempontjából homogén embercsoporton belül egy hírt terjesztettem oly módon, hogy a hír forrását a terjesztőkön kívül senki sem ismerte. Ezután nyíltan és közvetlenül minden egyes személytől választ kértem egy egyszerű kérdésre, mely logikailag nem állt összefüggésben az előzőleg terjesztett hírrel, de feltevésem szerint ez a hír a választ mégis befolyásolta.

Ugyanezt a kísérletet ismét elvégeztem kb. hasonló számú és minőségű vizsgálati személyen azzal a különbséggel, hogy itt előzőleg semmiféle hírt nem terjesztettem.

Az volt a feltevésem, hogy, ha a kétfajta vizsgálat anyaga és összes előfeltételei egyenlők s csak egy tényező tekintetében mutatkozik különbség, akkor a vizsgálatok eredményeinek eltérése valószínűleg erre az egy tényezőre vezethető vissza.

A kísérletet, mely csak előkísérletnek tekinthető, a sze-

gedi Madách-utcai polgári fiúiskolában, a Klauzál Gábor gimnázium I—IV. osztályaiban és a Szent Imre polgári fiúiskolában végeztem el.

A Madách-utcai polgári fiúiskolában az igazgatói irodában feltűnés nélkül összegyűjtöttem az egyes osztályok „főkolompos”-ait és megkérdeztem őket, hogy akarnak-e egy tudományos és érdekes munkában a segítségemre lenni, azaz a feltétellel, hogy míg én fel nem oldom ígéretük alól, teljes titoktartással tartoznak. Mikor erre igenlő választ kaptam, egy kis történetet olvastam fel az alábbi utasítással: Ezt úgy meséljék el az osztályokban a következő tanítási nap befejeztéig, hogy azt mindenki megtudja, de senki sem sejtse, hogy a történet nem igaz. Nem kell, hogy mindenki az ő szájukból hallja a történetet, hiszen magától is fut a hír, de az nagyon fontos, hogy más senki az iskolában rajtuk kívül ne tudja, hogy tudományos kísérletről van szó. Felhívtam még a figyelmet arra, hogy utána be kell majd számolniuk arról, hogy kb. mikor, hol, hányszor és milyen körülmények között mesélték el a történetet s érzésük szerint sikerült-e úgy, hogy senki sem sejtette azt, hogy a történet mögött van valami.

A terjesztendő történet így hangzott: „Az egyik szegedi iskolában egy fiú tegnap cukrot evett a szünetben az udvaron s egyszerre csak hanyattesett, elvágódott a földön. Szaladtak orvosért, de mire az megjött, a fiú már megfulladt, mert a torkán akadt egy szem cukor.”

Két nappal később az osztályokban a következőképen jártam el: Minden növendék elé egy-egy papírlapot tettem, melyre felírtam a nevet és az osztályt, azután felolvastam az alábbiakat:

„Most felolvasok két véleményt a cukor szopogatásáról. Nektek döntenetek kell, hogy a két vélemény közül, melyiknek van inkább igaza? Pista véleménye így szól: A cukor szopogatása inkább hasznos, mint ártalmas, mert a szervezet számára igen fontos tápanyagot (szénhidrátot) tartalmaz, mely hozzájárul ahhoz, hogy jó testi erőben és szellemi frissességben éljünk. Jancsi véleménye viszont így hangzik: A cukor szopogatása inkább ártalmas mint hasznos, mert megtámadja a fogak zománcát és szuvasodást okoz, a gyomor emésztését megnehezíti, ezáltal testi erőnket és szellemi frissességünket lerontja. Melyiknek van inkább igaza? Aki az elsőnek ad inkább igazat, az írja rá a kiosztott papírlapra ezt a két szót: „inkább hasznos”, aki pedig a másodiknak ad inkább igazat, a papírlapra ezt írja: „inkább ártalmas.” Vagy az egyiket írájátok, vagy a másikat. A kettő közül az egyiket feltétlenül le kell írnotok, de mindkettőt egyszerre nem szabad leírni, mert a cukor vagy inkább hasznos, vagy inkább ártalmas. Most mindenki leírja a saját döntése sze-

rinti választ. Senki a szomszédja, vagy az előtte ülő írásába bele nem tekinthet. Akár az első, akár a második vélemény mellett dönt valaki, ez nem jelent órá sem előnyt, sem hátrányt. Van e valakinek valami kérdeznivalója?”

A két véleményt váltakozó sorrendben olvastam fel, azért, hogy az előbb vagy utóbb hallott vélemény esetleges sorrendbeli szuggesztív hatása nagyobb populációban kiegyenlítődjék. Az egyes részeredmények azonban ennek szükségességét nem igazolták.

Az utasítást a teszt-vizsgálatokhoz hasonlóan, igyekeztem előre begyakorolt hanghordozással, hangsúllyal és gyorsasággal minden alkalommal egyformán felolvasni.

A kísérlet levezetésének lehető egyenlő feltételeit egy esetben nem sikerült biztosítanom. Az egyik osztályban a vélemények olvasásakor egy szellemeskedő növendék „bemondása” harsány kacajra indította a többieket. Mivel a közbeszólás igen hatásos volt a kísérlet lényegét érintette, ezt a csoportot ki kellett kapcsolnom a vizsgálatból.

A kérdezősködésre, amennyiben azok pusztán formalisztikus jellegűek voltak (pl. hogy tintával vagy ceruzával kell-e írniok) határozott válaszokat adtam. Az olyan kérdésekre, amelyekre adott egyenes válasz a v. sz-ek döntését befolyásolhatta volna, semleges vagy kitérő feleletet igyekeztem adni.

A vizsgálat tárgyául azt a befolyásolt véleménymegnyilvánulást választottam, amely a nyilatkozónak határozott, nyílt állásfoglalása, de amelynek motívumai legtöbbször előtte nem ismeretesek. Ezért alkalmaztam a teljes névvel jelzett válaszadási formát.

A két véleménynek a választásra való hatása valószínűleg nem teljesen egyenlő, de ez a jelen kísérlet szempontjából közömbös. A vélemények és a befolyásolás célját szolgáló hír témájának olyan eseményt választottam, amelyről feltételeztem, hogy a legtöbb gyermek érdeklődését sikerül felkeltenie.

A befolyásolás nélküli kísérleteket a két másik fentebb jelzett szegedi iskolában végeztem el.

A kapott válaszok a Madách-utcai polgári fiúiskolában a következőképpen oszlottak meg: 180 db. „inkább hasznos”; 235 db. „inkább ártalmas.” A másik két tanintézet hasonló korú növendékei közül pedig 204 fő „inkább hasznos”; 221 fő „inkább ártalmas” mellett döntött. Nehányan „inkább káros”-t írtak a lapra, ezeket az „inkább ártalmas”-okhoz számítottam.

A két eredmény számszerű összehasonlítása szerint abban a vizsgálati csoportban, ahol a befolyásolási kísérlet történt 23%-kal többen ítélték a cukor szopogatását ártalmas-

nak, mint a befolyásolástól mentes csoportokban. Ebből az adatból meglehetősen nagy valószínűséggel a vélemények közvetett befolyásoltságára lehet következtetni.

A „főkolompos“-ok beszámolásából kitűnt, hogy a hírterjesztés az egyes osztályokban különbözőképpen sikerült. Volt olyan növendék, akinek egy tanóra előtt, a történet elmesélésével sikerült egyszerre az egész osztály figyelmét magára vonni s „szenzáció“ hatást elérni. A másik viszont hiába igyekezett, mert osztálytársai valami olyannal voltak elfoglalva, ami figyelmüket jobban lekötötte. A beszámolók szerint mindegyiknek sikerült a történetet úgy terjesztetni, hogy az eredetét a többiek nem sejtették. Ezeket a közléseket bizonyos óvatossággal kell elfogadni, bár a kísérletek folyamán nyert egyéb tapasztalataim során nem vetődött fel olyan tény, ami ezeknek ellentmondott volna.

A közvélemény közvetett befolyásolásának kísérleti úton való vizsgálata alátámasztja azt a feltevést, hogy megfelelően szerkesztett és megfelelően terjesztett hír a közvéleményt módosítani képes, annak ellenére, hogy a hír tartalma és a közvéleményben megnyilvánuló állásfoglalás között logikai összefüggés nincsen.

Ez a befolyásolás katonai szempontból lehet előnyös, de lehet hátrányos is. E tekintetben a híradó szakbeosztásokba kerülők megfelelő kiválasztása kedvező következményekkel járhat.

*

Ha a képességvizsgálatok eddig elért eredményeit nézzük, felvetődik a kérdés, hogy az egyes eljárások tökéletesítése milyen további reményekre jogosít fel bennünket. Ha csak felszíncsen nézzük ezt a problémát, akkor könnyen hajlunk optimizmusra. Hiszen ha ma egy-egy képességet statisztikailag igazoltan, elég nagy valószínűséggel meg tudunk állapítani, akkor már csak egy lépés választ el attól, hogy ugyanilyen valószínűséggel az ember minden lelki megnyilvánulására vonjunk le következtetéseket. Ez elé az egy lépés elé azonban igen nagy akadályok gördülnek.

Bár a képességvizsgálatok alkalmával mérhető, összehasonlítható, számokkal kifejezhető eredmények birtokába jutunk, azonban a fizikai kísérletekhez viszonyítva mindez csak feltevés. A kísérletet mi hozzuk létre, a feltételeket mi szabjuk meg, de míg a fizikában a kísérlet minden anyagát látjuk, felfoghatjuk, ismerjük s a megállapítások általános érvényűek, addig a képességvizsgálatok kiindulópontja, a lélek, számunkra örökké ismeretlen marad s csak megnyilatkozásaiból következtethetünk. A jelenlegi eljárásoknál sohasem tudjuk, hogy az a képesség nyilatkozik-e meg, amelyet vizsgálni szeretnénk. Az e téren többé kevésbé homályban történő tapogatózásokat csak a korrelációsszámítások

támasztják alá. Ha valamely vizsgálati eredményt a mindennapi élet tapasztalatai igazolnak, úgy azt jónak találjuk. Mikor a vizsgálati eredményt és a gyakorlati élet tapasztalatait egybevetjük, matematikai képlet segítségével kutatjuk a megegyezés fokát. Ilyenkor egy számot kapunk, amely esetleg több tizedes pontossággal határozza meg az együttjárást.

Nyilvánvaló, hogy az ilyen egyébként jól használható számadat precizitása csak látszólagos, s ebből csak kellő kritikával vonhatunk le következtetéseket. Mert a korreláció csak a tömegre érvényes, ezen belül az egyénekre vonatkozó megállapítás igen változó lehet. A számszerű adat jelentőségét tehát nem szabad túlértékelnünk. De ugyanúgy nem szabad az ellenkező végletbe sem esnünk, nem szabad az eredményeket lebecsülnünk. Ha a képességvizsgálatok nem is jelentenek teljes bizonyosságot afelől, hogy valóban megfelelő ember kerül a kiszemelt helyre, mégis több reményünk lehet arra, hogy a megvizsgált személy jobban megfelel azon a pályán, amelyre őt alkalmasnak találták, mint akik kiválasztás nélkül kerülnének oda.

Nem szabad szem elől tévesztenünk, hogy a képességvizsgálat csak gyakorlati segédeszköz. Eljárásai módosulhatnak, tökéletesedhetnek, a technikai fejlődés újabb lehetőségeket tárhat fel előtte, de sohasem válhat teljesen függetlenné a vizsgálatvezető személyétől. Előfordulhat, hogy ugyanazokból a jelenségekből egy kellő emberismereti érzékkel nem rendelkező vizsgálatvezető esetleg más tulajdonságokra, következtethet, mint amelyek a vizsgálat alkalmával valóban megnyilvánulnak, s mint amelyeket a jó emberismerő helyesen megállapít. Hiszen a legkorszerűbb készülék is értéktelen az avatatlan kezében, s a legprimitívebb eszközökkel is eredményes munkát végezhet a jó képességvizsgáló. Mert minden véleménye, minden ítélete mögött megtalálható — az intuíció.

Forrásmunkák.

1. Baranyai Erzsébet: Értelmesség és egyéniség. M. P. Sz. XII. évf. 1—4. sz. Bpest. 1939.
2. Baumgarten: A teszt módszer. Fordította: Makai Lajos. Szeged. 1937.
3. Benedek László: A pszichológia jelentőségéről. M. P. Sz. IV. évf. 3—4. sz. 1931.
4. Bense Sándor dr. és vitéz Rosztóczy Ernő dr.: Színlátás vizsgálata. Az ifjúság orvosa. I. évf. 1. sz.
5. Betz, W.: Über Korrelation. Leipzig. 1911.
6. Boda István: Tervezet az érettségi vizsgálatához kapcsolódó válogató értelmiségvizsgálat és a középiskolai növendékekről vezetendő személyi megfigyelő napló tárgyában. M. P. Sz. VIII. évf. 1—2. sz. 1935.
7. Boda István: Az értelem lényege, szerkezete, kísérleti vizsgálata. Debrecen 1939.
8. Boda István: A személyiség szerkezete és kísérleti vizsgálata. Bpest. M. P. Sz. 1937. X. évf.
9. Boda István: A személyiség végső biopszichés jegyei. M. P. Sz. VII. évf. 3—4. sz.
10. Boda István: A lelki élet egyéni és típusos változatai. A lelki élet vizsgálatának eredményei. Bpest. 1942.
11. Boda István: Egyszerű korrelációs számítás. M. P. Sz. VIII. évf. 3—4. sz. 1935.
12. Boda László: A Jung-féle lelki típusok. Bpest. 1939.
13. Bognár Cecil: Pszichológia. Bpest. 1935.
14. Bognár Cecil: A neveléslélektan fejlődése. A lelki élet vizsgálatának eredményei. Bpest. 1942.
15. Brunswick, E.: Experimentelle Psychologie in Demonstrationen. Wien. 1935.
16. Claparède, Ed. dr.: Comment diagnostiquer les aptitudes chez les écoliers. Paris. 1925.
17. Cser János: Nagy László munkássága a székesfővárosi pedagógiai szeminárium lélektani laboratóriumában. A gyermek. XXII. évf. 1930.
18. Eckstein, Ludwig dr.: Psychologie des ersten Eindrucks. Leipzig 1937.
19. Erdélyi Mihály: A pszichotechnika alapkérdései. Bpest 1936.
20. Giese, Fritz: Psychotechnisches Praktikum. Halle.

21. Giëse, Fritz: Handbuch psychotechnischer Eignungsprüfungen. Halle 1925.
22. Harkai Schiller Pál dr.: A katonai képességvizsgálatok. Magyar Katonai Szemle. 1940. 7. szám.
23. Harkai Schiller Pál dr.: Érettségizettek értelemvizsgálata. M. P. sz. VIII. évf. 3—4. szám. 1935.
24. Harkai Schiller Pál dr.: Pszichológia és emberismeret. Bpest. 1934.
25. Harkai Schiller Pál dr.: Képességvizsgálat és munkateljesítmény. Lélektani tanulmányok. IV. kötet.
26. Harkai Schiller Pál dr.: Az intézet működése. Lélektani tanulmányok. I. kötet. 1937.
27. Harkai Schiller Pál dr.: A lelki élet vizsgálatának eredményei. Egyetemi lélektani intézet: A pszichodiagnózis módszerei. Bpest. 1942.
28. Harkai Schiller Pál dr.: A katonai jellemvizsgálatokról. M. P. Sz. XIV. 1941. 1—2. szám.
29. Hellpach, Willy dr.: Geopsyche. Die Menschenseele unterm Einfluss vom Wetter und Klima, Boden und Landschaft. Leipzig. 1935.
30. Heiss, Robert: Die Lehre vom Charakter. Berlin 1936.
31. Hertel, E. dr.: Stillings pseudo-isochromantische Tafeln zur Prüfung des Farbensinnes.
32. Huth, Albert: Exakte Persönlichkeitsforschung. Leipzig, 1930.
33. Illyés Gyula: Lélek és kenyér. Kozmutza Flóra: Értelmességi és ösztönvizsgálataival.
34. Jaensch, Erich: Grundformen menschlichen Seins. Berlin. 1929.
35. Komjáthy Zoltán és Schiller Pál: Értelempróbák szerkesztése. M. P. Sz. 1938.
36. Kornis Gyula: A mai lélektan. A lelki élet vizsgálatának az eredményei. Bpest 1942.
37. Kornis Gyula: Elemi pszichológiai kísérletek. Bpest 1942.
38. Kretschmer: Geniale Menschen. Berlin 1931.
39. Mester János: Az önuralom lélektana. M. P. Sz. VII. évf. 1—2. sz.
40. Noszlopi László: Emberismeret és emberekkel való bánás. Bpest. 1942.
41. Noszlopi László: Ösztön, érzelem, törekvés, akarat. Bpest 1942.
42. Noszlopi László: Jellemlátás és jellemigézés. Bpest 1935.
42. Noszlopi László: Csoportos erkölcslélektani személyiségvizsgálat az ifjúkorban. Cselekvés iskolája. 1941—42. 1—4. szám.
44. Noszlopi László: Lelki többszólamúság és lelki meghasonlottság a társadalomban. M. P. Sz. X. évf. 1937. 1—4. sz.
45. Noszlopi László: Az ösztönlélektan mai állása. Lélektani tanulmányok. V. kötet. 1941.
46. Oberkommando des Heeres: Anweisungen für Eignungsuntersuchungen. E. 1.
47. Oberkommando des Heeres. Inspektion für Eignungsunter-

- suchungen: Atlas E. Befehlsreihen — Protokolle. 1941. III. Nr. 6.
48. Oberkommando des Heeres. Inspektion für Eignungsuntersuchungen: Anweisungen für Eignungsuntersuchungen. D. 50. 1941.
 49. Pende, Nicola: Konstitution und innere Sekretion. Bpest. 1924.
 50. Pfahler, Gerhard: System der Typenlehre.
 51. Piéron, Henri: Éléments de psychologie expérimentale. Paris 1935.
 52. Ranschburg Pál: Az emberi elme. Az értelem. Bpest 1923.
 53. Ranschburg Pál: Pszichológiai tanulmányok. II. kötet. Bpest. 1914.
 54. Révay Zoltán dr.: Értelmesség és emlékezetvizsgálati eredmények. M. P. Sz. X. évf. 1—4. szám.
 55. Rohrer Hubert—Szöllősy Győző: Karakterológia. Bpest. 1939.
 56. Schiller Pál: Lásd: Harkai Schiller Pál (21—27. szám a.)
 57. Somogyi József: Tehetség és eugénika. Bpest 1934.
 58. Somogyi József: A tehetség megállapításának problémája. Bpest 1933.
 59. Somogyi József: A fajpszichológia jelen állása. M. P. Sz. VIII. évf. 1935.
 60. Steif Antal: Pszichotechnikai előadásai a honvéd központi képességvizsgáló intézetben. 1942.
 61. Stern, William: Die differentielle Psychologie in ihren methodischen Grundlagen. Leipzig 1911.
 62. Stern, William: Die psychologischen Methoden der Intelligenzprüfung und deren Anwendung an Schulkindern. Leipzig. 1912.
 63. Stern, William és Wiegmann, Otto: Methodensammlung zur Intelligenzprüfung. Leipzig 1926.
 64. Strehle, Hermann dr.: Analyse des Gebarens. Erforschung des Ausdrucks der Körperbewegung. Berlin 1935.
 65. Szondi Lipót: Ösztön és nevelés. Lélektani tanulmányok. III. kötet. Ppest 1939.
 66. Taresay Izabella: Pszichodiagnosztika. Bpest 1940.
 67. Tarnóczy Tamás: Csoportos igaz-hamis tesztvizsgálatok gyors és helyes értékelése. M. P. Sz. X. évf. 1—4. sz.
 68. Titchener, E. B.: Lehrbuch der Psychologie. Leipzig 1912.
 69. Többek: Ipariskolai képességvizsgálatok módszerei. Lélektani tanulmányok. V. kötet.
 70. Utitz, v. Emil: Charakterologie. 1925.
 71. Wundt, Wilhelm: Grundzüge der physiologischen Psychologie. Leipzig 1903. III. kötet.
 72. Ziehen, Th.: Die Prinzipien und Methoden der Intelligenzprüfung. Berlin 1918.

A szövegben előforduló rövidítések és jelzések:

gk.=gépkocsi; v. sz.=vizsgált vagy vizsgálati személy;
M. P. Sz.=Magyar Pszichológiai Szemle.



